SAMSUNG

사용자 설명서

QM85D

본 제품은 대한민국에서만 사용하도록 만들어져 있으며, 해외에서는 품질을 보증하지 않습니다.
(FOR KOREA UNIT STANDARD ONLY)
제품에 따라 색상 및 형상이 다를 수 있으며 규격내용은 성능개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.
이 제품은 하루 사용시간이 16시간 이하입니다.
하루 16시간 이상 사용할 경우 무상 보증기간 이내라고 하여도 품질보증을 받으실 수 없습니다.

목차

사용하기 전에

저작권 5

안전을 위한 주의사항 6
표시 내용 6
청소하기 6
보관시 주의사항 7
전원 관련 7
설치 관련 8
사용 관련 10
패널 취급시 주의사항 13

준비

구성품 확인하기 14
구성품 14
별매품 15

각부의 명칭 16
버튼부 16
뒷면 설명 18
도난 방지용 잠금장치 19
리모컨 20
IR 스테레오 케이블(별매품) 연결하기 22

제품 설치 전 확인 (사용자 설치 가이드) 23
기울기 각도 및 회전 23
통풍 요건 23

치수 24

벽걸이 부품 설치하기 25
벽걸이 키트 설치하기 25
벽걸이 키트 규격 (VESA) 25

원격 제어 26
케이블 연결 26
연결 방법 29
제어 코드 30

외부기기 연결 및 사용하기

연결 전 확인 사항 39
연결 전에 확인하세요. 39

PC와 연결하기 39
D-SUB 케이블 연결 방식 (아날로그 방식) 39
DVI 케이블 연결 방식 (디지털 방식) 40
HDMI-DVI 케이블 연결 방식 40
HDMI 케이블 연결 방식 41
DP 케이블 연결 방식 41

영상 기기와 연결하기 42
HDMI-DVI 케이블 연결 방식 42
HDMI 케이블 연결 방식 43

오디오 연결하기 43

LAN 케이블 연결하기 44

네트워크 박스(별매품) 장착하기 45

네트워크 박스(별매품) 연결하기 46
MagicInfo 46

외부기기 연결 및 사용하기 48
외부입력 48

MDC 사용하기

MDC 프로그램 설치/삭제하기 49
설치하기 49
삭제하기 49

MDC 연결하기 50
직렬 데이터 통신 표준인 RS-232C를 사용하여 MDC 사용하기 50
Ethernet을 사용하여 MDC 사용하기 51

홈 기능

동시 화면 53

화면 모드 54

켜짐/꺼짐 시간 예약 55
켜짐 시간 예약 55
꺼짐 시간 예약 55
공휴일 관리 56

네트워크 설정 57

MagicInfo Player I 58

ID 설정 59
장치 ID 59
PC 연결 케이블 59
비디오 월 60

목차

가로 x 세로 60
화면 위치 61
형식 61

설정 더보기 62

화면 조정

화면 모드 63

백라이트 조정 / 밝기 / 명암/ 선명도 / 색농도 / 색상 (G/R) 64

색온도 조정 65

화이트 밸런스 65

감마 66

보정값 66

부가 설정 67
바탕색 조정 68
화면 잡음 제거 68
HDMI 블랙 레벨 68
필름 모드 68
Auto Motion Plus 69
자동 백라이트 조정 69

화면 크기 70
화면 크기 70
사이즈/위치 조정 71
해상도 71

자동 조정 72

PC 화면 조정 72

화면 끄기 73

화면 초기화 73

화면 표시

동시 화면 74
동시 화면 74

회전 79
메뉴 회전 79
콘텐츠 회전 79
화면 비율 79

화면 보호 80
화소 이동 80
타이머 81
바로 표시 82
여백 채움 82

메시지 표시 82
소스 정보 82
신호 없음 메시지 82
MDC 메시지 82

메뉴 언어 83

화면 표시 초기화 83

시스템

초기 설정 84
초기 설정을 하려면 84

시간 설정 85
현재 시간 설정 85
썸머 타임 85
취침 예약 85
전원 켜짐 시간 지연 85

MagicInfo I 소스 86

소스 자동 전환 87
소스 자동 전환 87
주 외부입력 복원 87
주 외부입력 87
부 외부입력 87

전원 제어 88
자동 켜짐 88
PC 모듈 전원 88
대기 모드 설정 89
네트워크 대기 모드 89
전원 버튼 89

에코 절전 설정 90
절전 모드 90
에코 센서 90
램프 스케줄 90
무신호 전원 끄기 91
자동 전원 끄기 91

온도 제한 설정 91

비밀번호 변경 92

목차

일반 설정 93
보안 설정 93
HDMI 핫 플러그 93

시스템 메뉴 초기화 94

음향 조정

HDMI 사운드 95

영상통화 사운드 96

스피커 선택 96

음향 초기화 97

고객지원

소프트웨어 업데이트 98

고객지원 정보 98

홈으로 이동 99
동시 화면 99
화면 모드 99
켜짐/꺼짐 시간 예약 99
네트워크 설정 99
MagicInfo Player I 99
ID 설정 100
비디오 월 100
설정 더보기 100

전체 초기화 101

문제발생시 해결방안

고장신고 전 확인사항 102
제품 자체 진단하기 102
해상도 및 주파수 확인하기 102
확인해 보세요. 103

궁금해요. (Q&A) 110

제품규격

제품사양 112

절전 기능 114

표준신호모드표 115

기타 정보

서비스센터 안내 118

유상 서비스(고객 비용 부담)에 대한 책임 119
제품 고장이 아닌 경우 119
소비자 과실로 고장이 난 경우 119
그 밖의 경우 119

폐 전자제품 처리 안내 120
삼성전자의 [녹색경영] 120

최적화면 및 잔상방지 정보 121
최적 화면 정보 121
잔상방지 정보 121

라이선스 123

용어 설명 124

CHAPTER 01
사용하기 전에

저작권

설명서에 있는 내용은 성능 개선을 위해 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

© 2014 삼성전자주식회사

이 설명서의 저작권은 삼성전자(주)에 있습니다.

삼성전자(주)의 사전 허가 없이 설명서 내용의 일부 또는 전부를 무단 사용하거나 복제하는 것은 금지되어 있습니다.

Microsoft, Windows는 Microsoft(주)의 등록상표입니다.

VESA, DPM 그리고 DDC는 Video Electronics Standard Association의 등록상표입니다.

그 외의 상표는 해당 상표권자의 소유입니다.

안전을 위한 주의사항

주의

감전의 위험이 있으니 열지 마세요.

주의 : 감전의 위험이 있으니 전면/후면 커버는 열지 마시기 바랍니다.

이 기기의 내부 부품은 사용자가 수리할 수 없습니다.

기기 수리는 반드시 전문가에게 의뢰하시기 바랍니다.

내부에 고전압이 흐르고 있다는 표시입니다.

이 제품 내부의 부품에 접촉하면 위험합니다.

이 제품에 작동 및 유지관리 관련 중요 서류가 포함되어 있다는 주의 표시입니다.

표시 내용

경고

지키지 않았을 경우 사용자가 사망하거나 중상을 입을 수 있습니다.

주의

지키지 않았을 경우 사용자가 부상을 당하거나 재산상의 손해를 입을 수 있습니다.

금지를 나타냅니다.

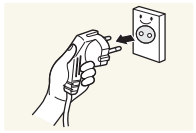
반드시 지켜야 할 것을 나타냅니다.

청소하기

— 최첨단 액정 제품의 패널 및 외관은 긁힘에 약하므로 청소 시 세심한 주의가 필요합니다.

— 아래의 순서에 따라 청소하시기 바랍니다.

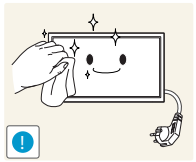
— 이 이미지는 참조용으로 경우에 따라 다를 수 있습니다.



1 제품과 컴퓨터의 전원을 꺼 주세요.

2 제품과 전원 케이블을 분리해 주세요.

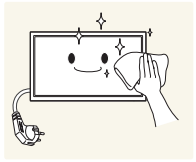
— 전원을 분리할 때는 젖은 손으로 만지지 마시고, 반드시 플러그를 잡고 분리 하세요. 감전의 위험이 있습니다.



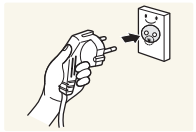
3 제품 화면 청소는 깨끗하고 부드러운 마른 헝겊으로 화면의 오염 부분을 닦으세요.

- 알코올, 솔벤트가 함유되거나, 계면활성제가 함유된 세제를 사용하지 마세요.

- 청소할 때 제품에 직접 물이나 세척제를 뿌리지 마세요.



4 제품의 외관을 청소할 때에는 부드러운 마른 헝겊에 물을 적셔 물이 흐르지 않도록 꼭 짠 후에 오염 부분을 닦으세요.



5 청소가 끝나면 제품에 전원 케이블을 연결하세요.

6 제품과 컴퓨터를 켜고 사용하세요.

보관시 주의사항

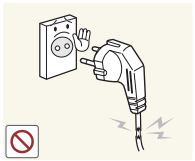
고광택 모델은 제품의 특성상 초음파 가습기를 사용하면 제품에 백색 얼룩이 발생할 수 있습니다.

— 제품 내부청소가 필요할 때에는 반드시 서비스센터에 문의하세요. (유료)

전원 관련

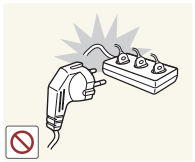
— 이 이미지는 참조용으로 경우에 따라 다를 수 있습니다.

경고



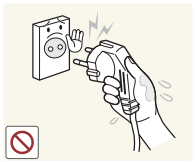
손상된 전원 케이블이나 플러그, 헐거운 콘센트는 사용하지 마세요.

- 감전, 화재가 발생할 수 있습니다.

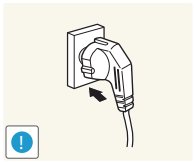


하나의 콘센트에 여러 제품을 동시에 사용하지 마세요.

- 콘센트 이상 발열로 인한 화재의 원인이 됩니다.

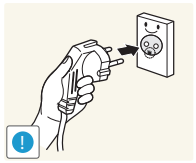


전원 케이블을 뽑을 때나 끼울 때 젖은 손으로 만지지 마세요. 감전의 위험이 있습니다.



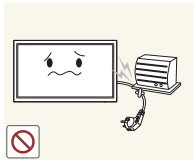
전원 케이블이 흔들리지 않도록 안쪽 끝까지 정확히 꽂아 주세요.

- 접속이 불안정한 경우는 화재의 원인이 됩니다.



반드시 접지된 콘센트에 전원 케이블을 연결하세요. (절연 1종 기기에 한함)

- 전기적 쇼크(감전) 및 상해를 입을 수 있습니다.

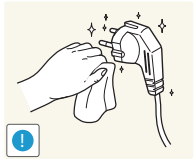


전원 케이블을 무리하게 구부리거나 잡아당기지 마세요. 또한 무거운 물건에 눌리지 않도록 주의 하세요.

- 코드가 손상되어 화재, 감전의 원인이 됩니다.

전원 케이블이나 제품을 열기구에 가까이 닿지 않게 하세요.

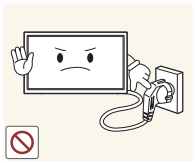
- 화재, 감전의 원인이 될 수 있습니다.



전원 케이블 핀 부위 또는 콘센트에 먼지 등이 묻어 있을 때에는 마른 천으로 깨끗이 닦아 주세요.

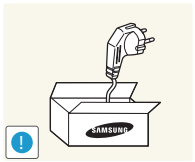
- 화재의 원인이 될 수 있습니다.

주의



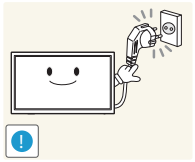
제품을 사용하는 중에 전원 케이블을 뽑지 마세요.

- 전기 충격으로 인해 제품이 손상될 수 있습니다.



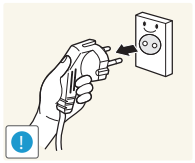
전원 케이블은 당사에서 공급하는 정품만 사용하세요. 그리고 다른 제품에는 사용 하지 마세요.

- 화재, 감전의 원인이 될 수 있습니다.



전원 케이블은 조작하기 쉬운 곳에 두세요.

- 제품에 문제가 발생했을 경우 전원 케이블을 뽑아서 완전히 전원을 차단 해야합니다.
- 리모컨의 전원 버튼만으로는 전원이 완전히 차단되지 않습니다.



전원 케이블을 콘센트에서 분리할 때에는 반드시 플러그를 잡고 분리해주세요.

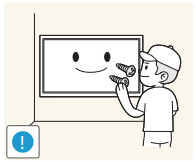
- 감전, 화재가 발생할 수 있습니다.

설치 관련

경고

촛불, 모기향, 담뱃불 등을 제품 위에 올려놓거나 열기구와 가까운 곳에 설치하지 마세요.

- 화재의 위험이 있습니다.

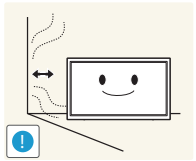


벽걸이 부착 공사는 전문업체에 맡기세요.

- 비 전문가에 의한 공사로 상해를 입을 수도 있습니다.
- 반드시 지정된 붙박이 장치를 사용하세요.

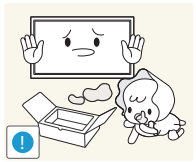
책장이나 벽장 등 통풍이 나쁜 좁은 공간에 설치하지 마세요.

- 내부 온도 상승으로 인한 화재의 원인이 될 수 있습니다.



제품 설치 시 벽으로부터 일정거리(10 cm 이상)를 두어 통풍이 잘되게 하세요.

- 내부 온도 상승으로 인한 화재의 원인이 될 수 있습니다.

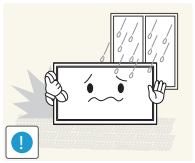


제품을 포장하는 비닐 포장지는 아이들의 손이 닿지 않도록 보관하세요.

- 아이가 잘못 사용할 경우엔 질식할 우려가 있습니다.

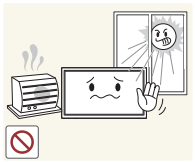
흔들리는 선반 위나 경사진 장소 등 불안정한 장소 및 진동이 심한 곳에는 설치하지 마세요.

- 제품이 떨어져 고장이 나거나 다칠 수 있습니다.
- 진동이 많은 곳에서 제품을 사용하면 고장이 나거나 화재의 위험이 있습니다.



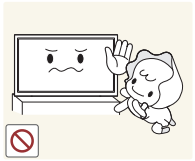
먼지, 습기 (사우나 등), 기름, 연기가 많은 곳이나 물(빗물)이 튀는 곳, 차량에는 설치하지 마세요.

- 화재, 감전의 위험이 있습니다.



직사광선에 노출된 곳, 화기 및 난로와 같은 뜨거운 물건 가까이 놓지 마세요.

- 제품 수명의 단축 및 화재의 위험이 있습니다.

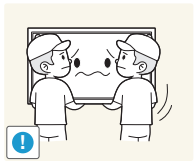


어린아이의 손이 닿는 낮은 곳에 설치하지 마세요.

- 어린아이가 놀다가 건드리면 제품이 떨어져 다칠 수 있습니다.
- 앞부분이 무거우므로 평평하고 안정된 곳에 설치하세요.

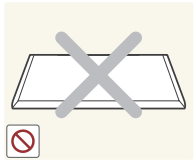
콩기름 등과 같은 식용 기름성분은 제품의 파손 및 변형을 유발할 수 있으므로, 주방 또는 조리대 근처에는 설치하지 마세요.

주의



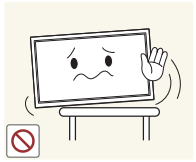
제품을 이동 시 떨어뜨리지 마세요.

- 고장 및 상해를 입을 수 있습니다.



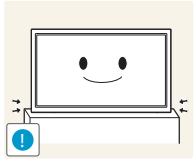
제품 앞면을 바닥에 놓지 마세요.

- 제품의 화면 표시부가 손상될 수 있습니다.



장식장 또는 선반 위에 설치할 때는 제품 밑면의 앞쪽 끝 부분이 밖으로 나오지않게 하세요.

- 제품이 떨어져 고장이 나거나 상해를 입을 수 있습니다.
- 장식장 또는 선반은 반드시 제품 크기에 알맞은 것을 사용하세요.



제품을 놓을 때 살며시 놓으세요.

- 고장 및 상해를 입을 수 있습니다.

일반 사용 조건이 아닌 특수한 장소에 설치된 제품은 주변 환경의 영향으로 심각한 품질 문제가 발생할 수 있으므로 설치 전 반드시 당사 서비스센터로 확인 후 설치하세요.

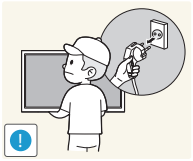
- 미세먼지가 많이 발생하는 곳, 화학 물질을 사용하는 곳, 온도가 너무 높거나 낮은 곳, 습기가 많은 곳, 장시간 연속적으로 사용하는 장소 등.

사용 관련

경고

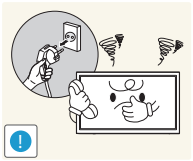
제품 내부에 고전압이 흐르므로 사용자 임의로 절대 분리, 수리, 개조하지 마세요.

- 화재, 감전사고의 원인이 됩니다.
- 수리할 필요가 있을 때에는 서비스센터로 연락하세요.



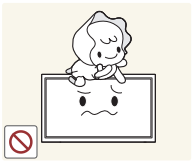
제품을 옮길 때에는 전원 케이블 등 제품에 연결된 모든 선을 뽑아주세요.

- 코드가 손상되어 화재, 감전의 원인이 됩니다.



제품에서 이상한 소리, 타는 냄새, 연기가 나면 즉시 전원 케이블을 뽑고 서비스센터로 연락하세요.

- 감전, 화재가 발생할 수 있습니다.

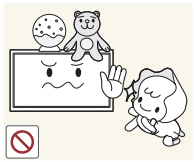


어린이가 제품에 매달리거나 위에 올라가지 않도록 하세요.

- 제품이 넘어져 어린이가 다치거나 사망할 수도 있습니다.

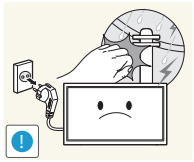
제품을 떨어뜨리거나 외관이 파손된 경우에는 전원을 끄고 전원 케이블을 뽑으세요. 그리고 서비스센터로 연락하세요.

- 그대로 사용하면 화재, 감전의 원인이 됩니다.



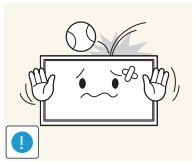
제품 위에 무거운 물건이나 어린이가 좋아하는 장난감, 과자 등을 올려놓지 마세요.

- 어린이가 장난감, 과자 등을 내리려고 제품에 매달리다 물건이 떨어지거나 제품이 넘어져 다치거나 사망할 수 있습니다.



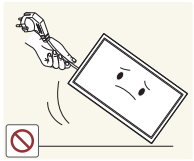
천둥, 번개가 칠 때는 전원을 끄고 전원 케이블을 뽑으세요.

- 화재, 감전의 위험이 될 수 있습니다.



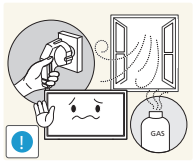
제품에 물건을 떨어뜨리거나, 충격을 주지 마세요.

- 화재, 감전의 원인이 될 수 있습니다.



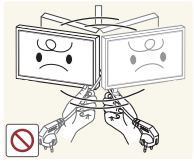
제품의 전원 케이블이나 신호케이블만 잡고 이동 및 잡아끌지 마세요.

- 케이블 손상으로 고장 또는 감전, 화재가 발생할 수 있습니다.



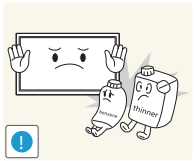
가스가 샐 때에는 제품이나 전원 케이블을 만지지 말고 바로 환기시키세요.

- 불꽃을 일으키면 폭발, 화재의 위험이 있습니다.



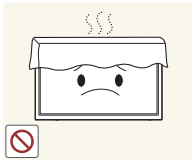
전원 케이블이나 신호케이블만 잡고 제품을 들거나 앞뒤, 좌우로 움직이지 마세요.

- 케이블 손상으로 고장 또는 감전, 화재가 발생할 수 있습니다.



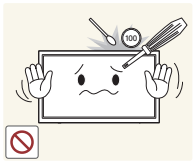
가연성 스프레이, 인화성 물질 등을 제품과 가까운 곳에서 사용하거나 보관하지 마세요.

- 폭발, 화재의 위험이 있습니다.



테이블보나 커튼 등으로 통풍구가 막히지 않도록 하세요.

- 제품 내부 온도 상승으로 인한 화재의 원인이 될 수 있습니다.



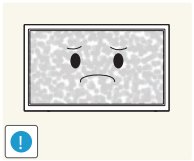
제품 속(통풍구, 입출력 단자 등)에 젓가락, 동전, 머리핀 등의 금속물이나, 종이, 성냥 등의 불에 타기 쉬운 물건을 집어넣지 마세요.

- 제품 내부에 물 또는 이물질이 들어갔을 때에는 반드시 제품의 전원을 끄고 전원 케이블을 빼세요. 그리고 서비스센터로 연락하세요.
- 고장 및 감전, 화재의 위험이 있습니다.

제품 위에 꽃병, 화분, 음료수, 화장품, 약품 등 액체가 담긴 것이나 금속류를 올려놓지 마세요.

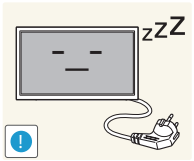
- 제품 내부에 물 또는 이물질이 들어갔을 때에는 반드시 제품의 전원을 끄고 전원 케이블을 빼세요. 그리고 서비스센터로 연락하세요.
- 고장 및 감전, 화재의 위험이 있습니다.

주의



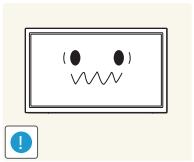
오랜 시간 고정된 화면으로 사용하면 잔상 또는 얼룩이 발생할 수도 있습니다.

- 오랜 시간 사용하지 않을 때에는 절전 모드나, 화면보호기를 움직이는 동화상 모드로 설정하세요.



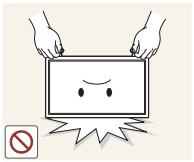
집을 비우는 등 제품을 오랜 시간 사용하지 않을 때에는 전원 케이블을 콘센트에서 뽑아주세요.

- 먼지가 쌓여 열 또는 불이 나거나, 감전, 누전으로 인한 화재의 원인이 됩니다.



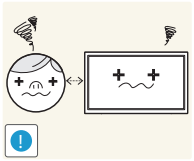
해상도와 주파수를 제품에 맞게 설정해서 사용하세요.

- 시력이 나빠질 수 있습니다.



받침대 부분만 잡고 제품을 거꾸로 들거나 이동하지 마세요.

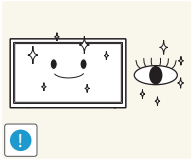
- 제품이 떨어져 고장이나 상해를 입을 수 있습니다.



제품 화면을 너무 가까이에서 지속적으로 사용하면 시력이 나빠질 수 있습니다.

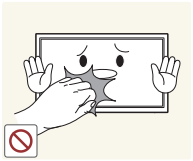
제품 주위에서 가습기, 조리대 등을 사용하지 마세요.

- 화재, 감전의 원인이 될 수 있습니다.

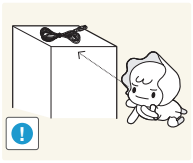


제품을 1시간 사용 후 5분 이상 눈을 휴식하세요.

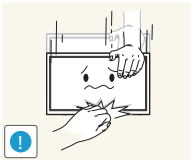
- 눈의 피로를 덜어 줍니다.



제품을 장시간 켜 두었을 때는 화면 표시부가 뜨거우므로 만지지 마세요.



소형 액세서리는 어린이의 손이 닿지 않게 보관하세요.



제품의 각도나 받침대 높이를 조정할 때는 주의하세요.

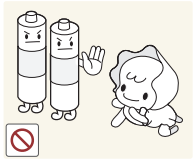
- 손이나 손가락이 껴서 부상의 원인이 될 수 있습니다.
- 또한 무리하게 기울이면 제품이 넘어져서, 부상의 원인이 될 수 있습니다.

제품 위에 무거운 물건을 올려놓지 마세요.

- 고장 및 상해를 입을 수 있습니다.

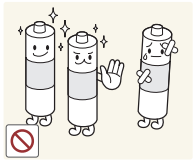
헤드폰(이어폰)을 사용할 경우에는 소리를 너무 키우지 마세요.

- 귀를 자극할 정도의 큰 소리는 청력에 나쁜 영향을 끼치는 원인이 됩니다.



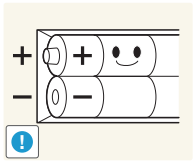
송신기에 사용하고 있는 건전지를 뺄 경우에는 어린아이가 잘못하여 먹지 않도록 주의하고, 건전지는 어린아이의 손이 닿지 않는 곳에 두세요.

- 만일 어린아이가 먹은 경우에는 즉시 의사와 상담하세요.



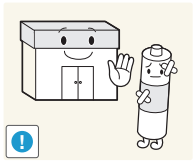
건전지를 교체 할 때에는 극성(+, –)에 맞게 끼우세요.

- 극성이 맞지 않으면, 건전지의 파열 또는 내부 액 누설에 의해 화재, 부상을 당하거나 주위를 오염(손상) 시킬 수 있습니다.



건전지는 지정된 규격품을 사용하고, 새 건전지와 사용하던 건전지를 혼용하여 사용하지 마세요.

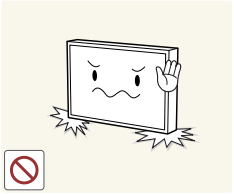
- 건전지의 파열 또는 내부액 누설에 의해 화재, 부상을 당하거나 주위를 오염(손상)시킬 수 있습니다.



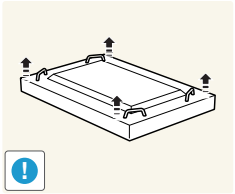
충전지를 포함한 폐 건전지는 일반 쓰레기와 분리하여 재활용 수거되야 합니다.

- 사용한 건전지, 충전지는 가까운 지역 재활용 센터나 건전지, 충전지를 취급하는 대리점에서 처리하시면 됩니다.

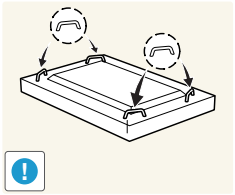
패널 취급시 주의사항



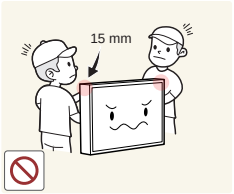
제품을 그림과 같이 세우지 마세요. 패널이 약하기 때문에 파손될 수 있습니다.



제품을 그림과 같이 눕혀서 취급해 주세요. (포장재를 이용하세요.)



제품을 이송 시 후면의 손잡이를 이용하세요.



전면에서 15 mm 구간을 들지 마세요.

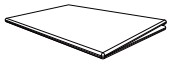
CHAPTER 02
준비

- 누락된 품목이 있으면 구매한 판매점에 문의하세요.
- 구성품과 별매품의 그림은 실물과 다를 수 있습니다.

구성품 확인하기

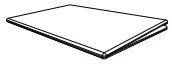
구성품

— 구성품은 지역별로 다를 수 있습니다.



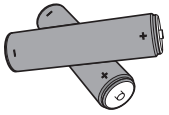
간단 설치 안내서

보증서



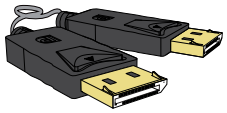
규격 사항 안내서

전원 케이블



건전지

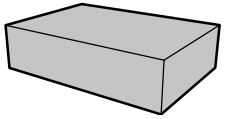
리모컨



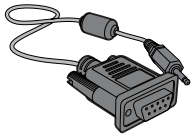
DP 케이블

별매품

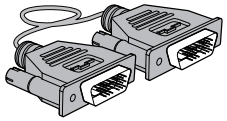
- 별매품은 가까운 판매점에서 구매할 수 있습니다.



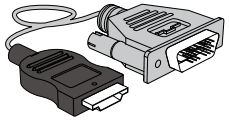
벽걸이용 Kit



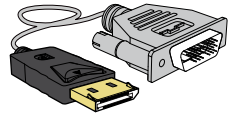
RS232C 스테레오 케이블



DVI 케이블

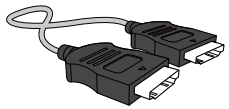


HDMI-DVI 케이블

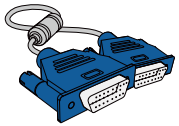


DP-DVI 케이블

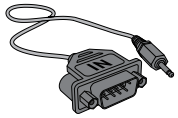
(네트워크 박스 연결 전용 케이블)



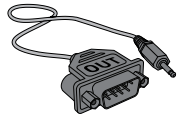
HDMI 케이블



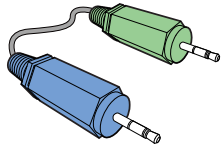
D-SUB 케이블



RS232C (IN) 어댑터

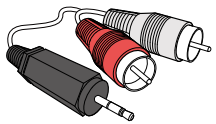


RS232C (OUT) 어댑터

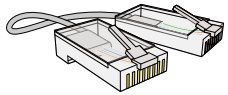


스테레오 케이블

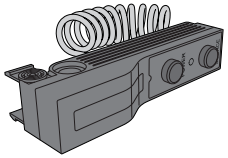
- RS232C 어댑터는 D-SUB 타입 (9 PIN)의 RS232C 케이블을 이용하여 연결할 때 사용하세요.
- 단, 본 제품의 RS232C IN 과 OUT 포트에 각각 맞추어 연결해야 합니다.



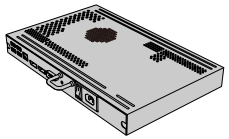
RCA 스테레오 케이블



LAN 케이블



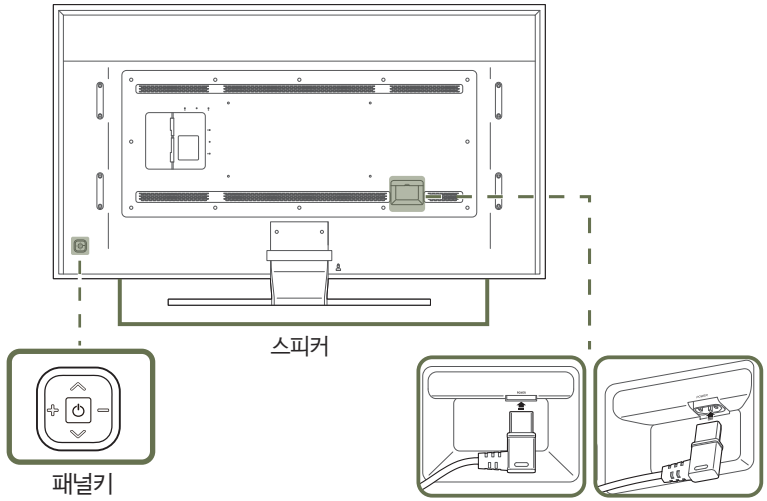
외장 리모컨 센서

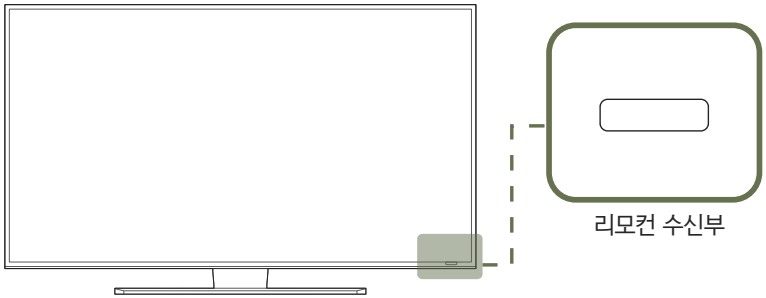


네트워크 박스

각부의 명칭

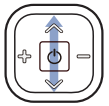
버튼부





— 제품에 따라 색상 및 형상이 다를 수 있으며 규격내용은 성능개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

패널키

버튼	설명
	제품을 켤 때 누릅니다. 제품이 켜진 상태에서 ⏻ 버튼을 누르면, 컨트롤 메뉴가 나타납니다. — 화면 조정 메뉴를 종료하려면, 패널키를 1초 이상 누르세요.
	상하로 메뉴 이동을 하거나 값을 조정할 때 사용합니다.
	좌우로 메뉴를 이동할 때 사용합니다. — 컨트롤 메뉴가 표시되지 않은 상태에서 좌우로 움직이면 음량 조절을 할 수 있습니다.
리모컨 수신부	리모컨으로 리모컨 수신부를 향하여 버튼을 누르면 동작합니다. — 리모컨이 작동하는 같은 공간 안에서 이 제품과 함께 다른 디스플레이를 사용 시에는 리모컨 코드(주파수)의 간섭 현상으로 오작동을 유발할 수 있습니다.

리모컨은 제품 수신부에서 7~10 m 이내의 거리에서 좌/우 30˚ 범위 안에서 사용하세요.

— 사용한 건전지는 어린아이의 손에 닿지 않는 장소에 보관하고 분리수거 하세요.

— 사용중이던 건전지와 새건전지를 함께 사용하지 마세요. 교체 시에는 2개를 함께 교체해주세요.

— 리모컨을 장시간 사용하지 않을 때에는 건전지를 분리해서 보관하세요.

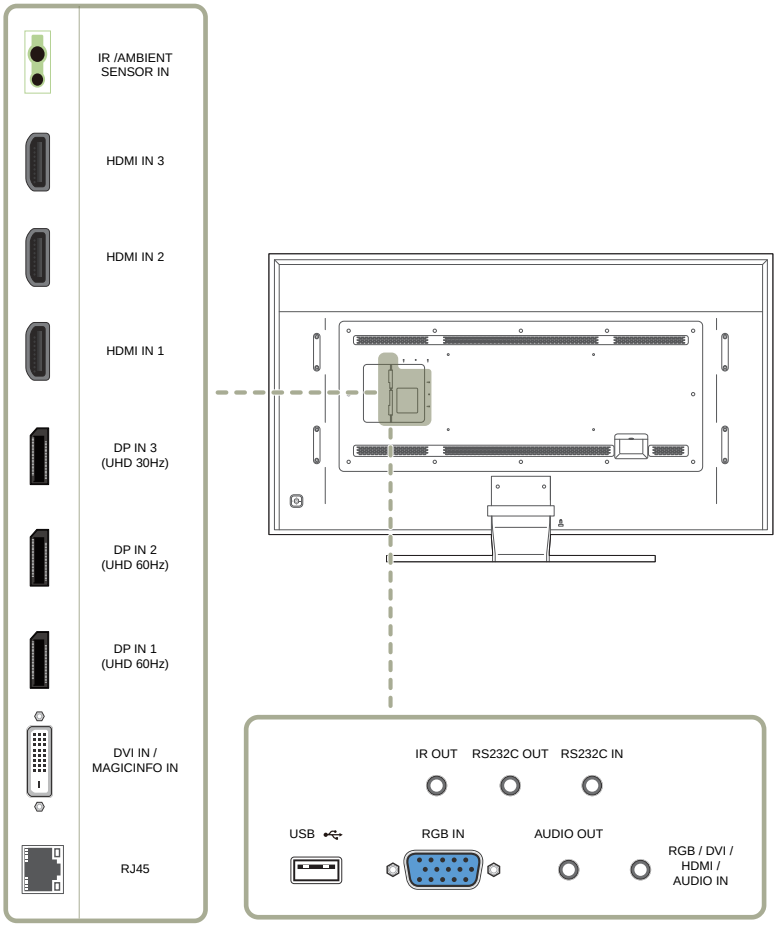
제품이 켜진 상태에서 패널키의 버튼을 누르면 컨트롤 메뉴가 나타납니다.

컨트롤 메뉴

버튼		설명
	외부입력	연결된 외부입력을 선택합니다. 컨트롤 메뉴에서 패널 키를 오른쪽으로 움직여 외부입력을 선택합니다. 외부입력 목록이 화면에 나타나면 패널 키를 좌, 우로 움직여 원하는 외부입력을 선택하고 패널 키를 누르세요.
	메뉴	화면 조정 메뉴를 표시합니다. 컨트롤 메뉴에서 패널 키를 왼쪽으로 움직여 메뉴를 선택하세요. 화면 조정 메뉴가 나타납니다. 패널 키를 오른쪽으로 움직여 원하는 메뉴를 선택하세요. 패널 키를 상, 하, 좌, 우로 움직여 하위 메뉴를 선택할 수 있습니다. 설정 값을 변경하려면 원하는 메뉴를 선택하고 패널 키를 누르세요.
	홈	홈으로 이동 모드로 진입합니다. 컨트롤 메뉴에서 패널 키를 위로 움직여 홈을 선택하세요.
	전원끄기	제품의 전원을 끕니다. 컨트롤 메뉴 화면에서 패널 키를 아래로 움직여 전원끄기를 선택하고 패널키를 누르세요.
	복귀	컨트롤 메뉴를 종료합니다.

뒷면 설명

— 제품에 따라 색상 및 형상이 다를 수 있으며 규격내용은 성능개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.



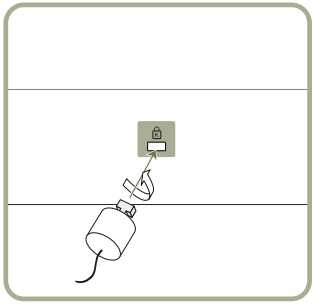
단자	단자 설명
IR /AMBIENT SENSOR IN	외장센서 보드의 전원 공급을 하거나 조도 센서 신호를 입력할 때 사용합니다.
HDMI IN 1, HDMI IN 2, HDMI IN 3	HDMI 또는 HDMI-DVI 케이블을 이용하여 외부기기를 연결할 때 사용합니다.
DP IN 3 (UHD 30Hz)	DP 케이블을 이용하여 PC를 연결할 때 사용합니다. — 선명한 화질로 UHD 30Hz 초고화질 영상을 감상할 수 있습니다. — DP IN 3 (UHD 30Hz) 단자의 권장해상도는 1920 x 1080 @ 60 Hz로 표시되나, 최적해상도인 3840 x 2160 @ 30 Hz로 해상도 변경 지원이 가능합니다.
DP IN 2 (UHD 60Hz)	DP 케이블을 이용하여 PC를 연결할 때 사용합니다. — 선명한 화질로 UHD 60Hz 초고화질 영상을 감상할 수 있습니다.
DP IN 1 (UHD 60Hz)	
DVI IN / MAGICINFO IN	DVI IN: DVI 케이블 또는 HDMI-DVI 케이블을 이용하여 외부기기를 연결할 때 사용합니다. MAGICINFO IN: MagicInfo 사용시 DP-DVI (전용)케이블을 사용합니다.
RJ45	LAN 케이블을 이용하여 MDC 연결할 때 사용합니다.
IR OUT	외장센서 보드로 연결된 입력신호를 Loopout을 통해 출력할 때 사용합니다.
RS232C OUT	RS232C 어댑터를 이용하여 MDC 연결할 때 사용합니다.
RS232C IN	
USB	소프트웨어를 업그레이드할 때 사용합니다.
RGB IN	D-SUB 케이블을 이용하여 PC를 연결할 때 사용합니다.
AUDIO OUT	헤드폰이나 외부스피커로 소리를 내보낼 때 사용합니다.
RGB / DVI / HDMI / AUDIO IN	음향 케이블을 이용하여 소리를 입력할 때 사용합니다.

도난 방지용 잠금장치

— 도난 방지용 잠금장치는 공공장소에서도 안심하고 사용할 수 있도록 하는 장치입니다.

— 잠금장치의 모양과 잠금 방식은 제조회사별로 다를 수 있으므로, 자세한 사항은 잠금장치에 동봉된 사용설명서를 참조하세요.

도난 방지용 잠금장치를 하려면



1 도난 방지용 잠금장치 케이블을 책상이나 무거운 물체에 고정하세요.

2 잠금장치 케이블의 한쪽 고리 사이로 잠금장치가 달린 케이블 끝을 밀어 넣으세요.

3 잠금장치를 제품 뒷면에 있는 도난 방지용 잠금장치 홈에 꽂으세요.

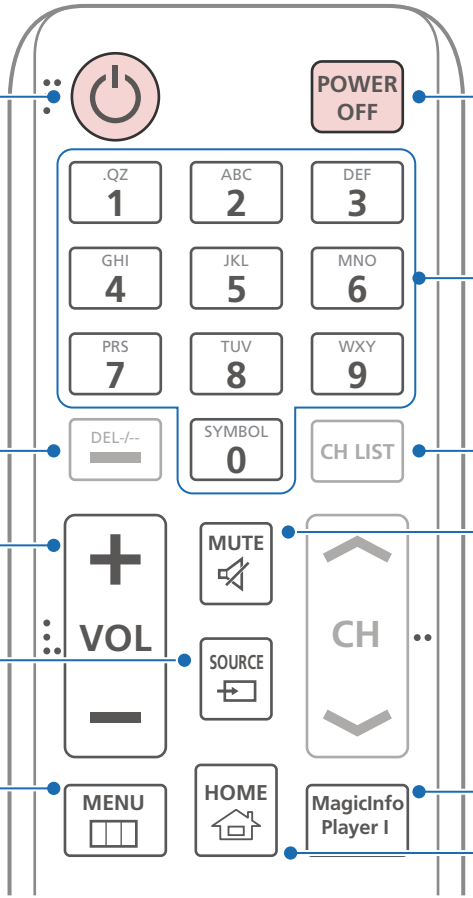
4 잠금장치를 잠그세요.

- 도난 방지용 잠금장치는 별매품입니다.
- 정확한 사용법은 잠금장치와 함께 제공된 사용설명서를 참고하세요.
- 잠금장치는 전자제품 전문매장이나 인터넷에서 구매하세요.

리모컨

— 리모컨이 작동하는 같은 공간 안에서 이 제품과 함께 다른 디스플레이를 사용 시에는 리모컨 코드(주파수)의 간섭 현상으로 오작동을 유발할 수 있습니다.

— 아래 이미지에서 설명이 없는 버튼은 지원하지 않습니다.



제품의 전원을 켤 때 사용합니다.

제품의 전원을 끌 때 사용합니다.

제품을 사용할 때 비밀번호를 입력하거나 숫자를 입력해야 할 때 사용합니다.

지원되지 않는 기능입니다.

지원되지 않는 기능입니다.

음량을 조절할 때 사용합니다.

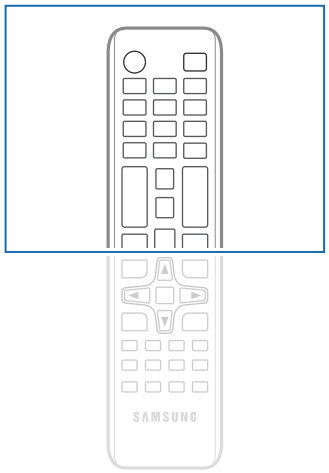
일시적으로 소리를 차단할 때 사용합니다.
MUTE 기능 해제하기: MUTE 기능이 동작 중일 때
- MUTE 버튼을 한 번 더 누르세요.
- 음량조절(+VOL-)버튼을 누르세요.

연결된 외부기기를 선택할 때 사용합니다.

메뉴 화면을 켜고 끄거나, 화면 조정 메뉴에서 이전 단계로 돌아갈 때 사용합니다.

MagicInfo Player I 바로가기 버튼입니다.

홈으로 이동 바로가기 버튼입니다.



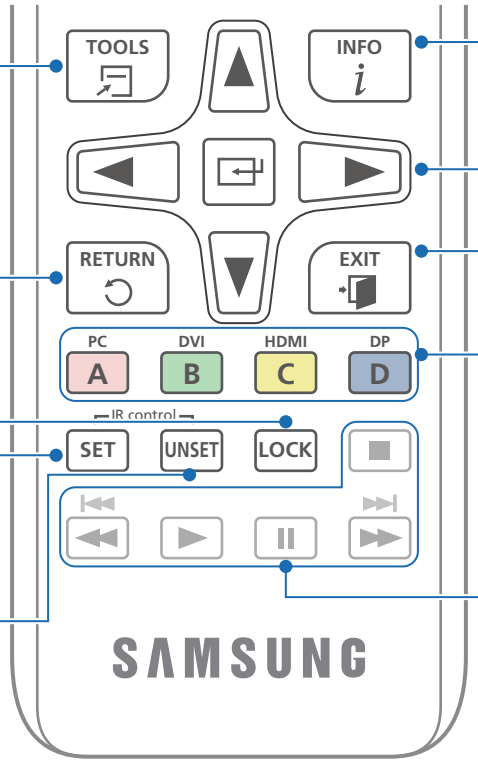
- 제품마다 리모컨이 지원하는 버튼이 다를 수 있습니다.

자주 사용하는 기능을 간편하게 선택할 수 있습니다.

이전 메뉴로 돌아갑니다.

잠금 기능을 설정합니다.
비디오 월 기능으로 여러 대의 제품이 연결된 경우, 버튼을 누르고 원하는 제품의 ID 값을 숫자 버튼을 이용하여 입력하세요.
해당 제품을 리모컨으로 조작할 수 있습니다.

SET 버튼에서 설정된 값을 해제하고, 전체 제품을 리모컨으로 조작할 수 있습니다.



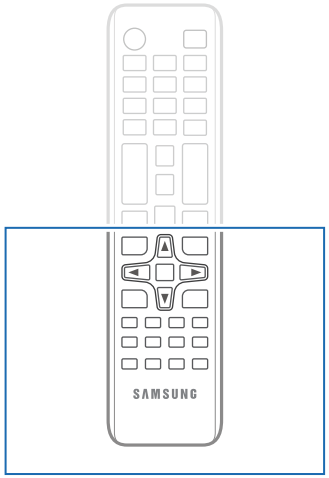
화면에 정보를 표시합니다.

메뉴 화면에서 메뉴를 상하좌우로 이동하거나 조정할 때 사용합니다.
메뉴화면에서 메뉴를 선택 할 때 사용합니다.

메뉴를 종료합니다.

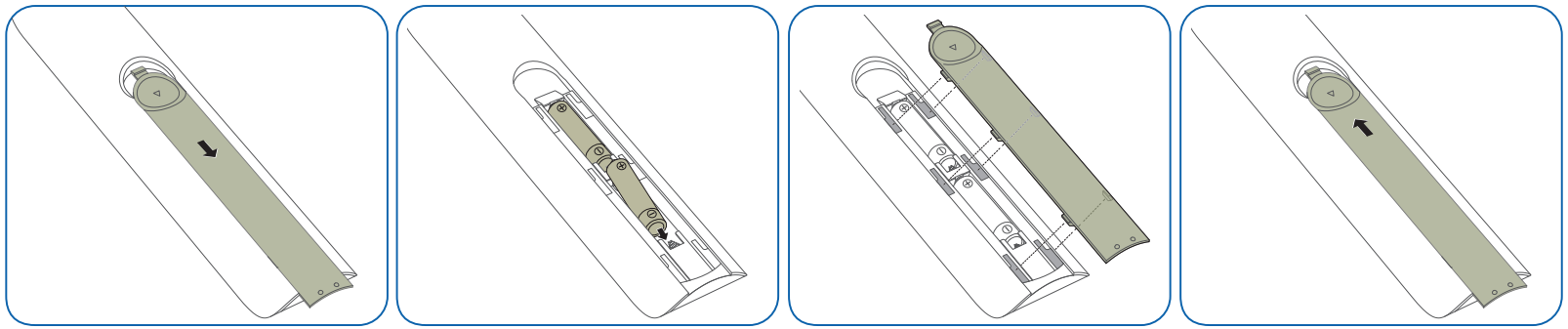
PC, DVI, HDMI1, HDMI2, HDMI3
DisplayPort1, DisplayPort2, DisplayPort3
중 연결된 외부기기를 직접 선택할 수 있습니다.

지원되지 않는 기능입니다.



- 제품마다 리모컨이 지원하는 버튼이 다를 수 있습니다.

리모컨에 건전지를 넣으려면



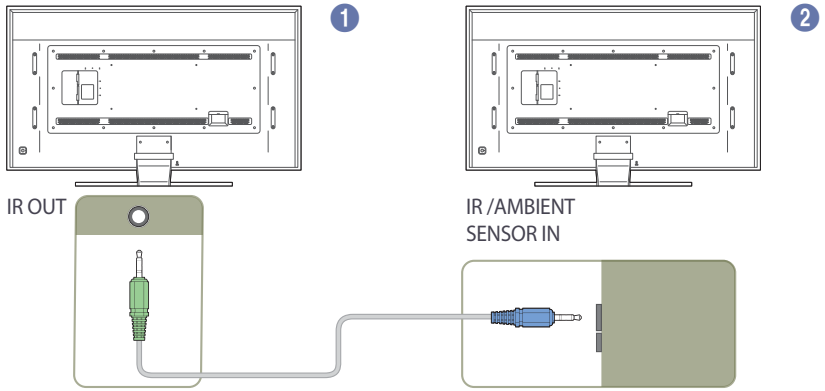
IR 스테레오 케이블(별매품) 연결하기

제품에 전원이 꺼진 상태에서 외장 리모컨 센서를 연결한 후 제품에 전원을 켜세요.

리모컨으로 여러 디스플레이 제품을 동시에 제어하고자 할 경우

- IR OUT 단자와 다른 디스플레이 제품의 **IR /AMBIENT SENSOR IN** 단자를 전용 스테레오 케이블을 이용하여 연결하세요.
- 1 번 제품의 리모컨 조작은 2 번 제품에도 동시에 적용됩니다.

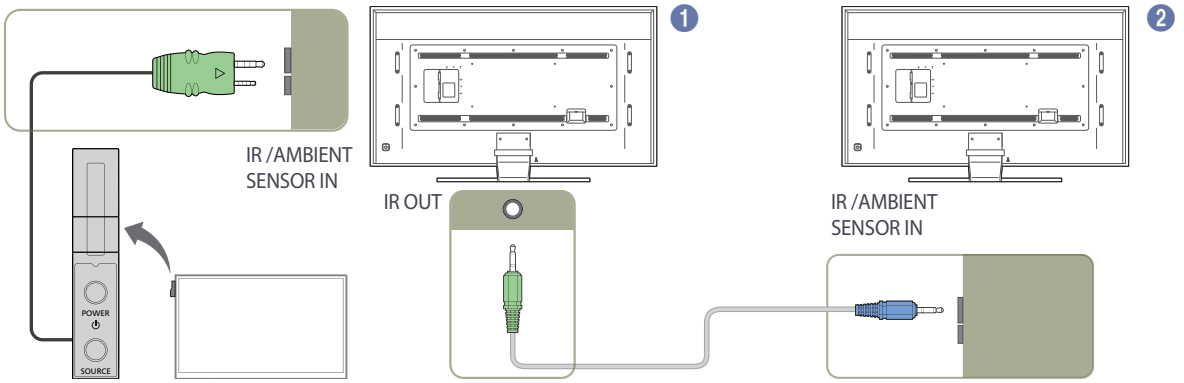
  ㅡ 제품의 색상과 디자인은 모델에 따라 다를 수 있습니다.



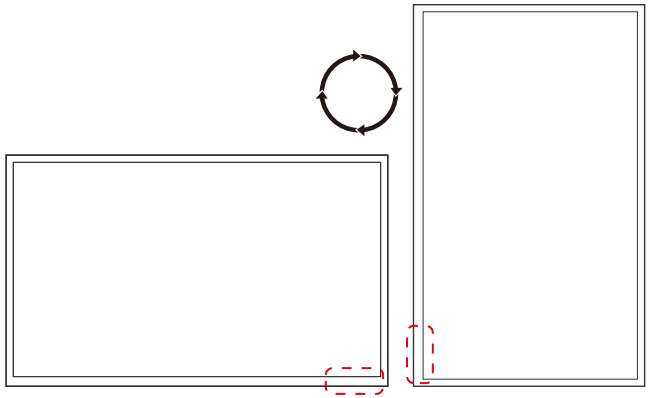
외장 리모컨 센서(별매품)를 이용하여 여러 디스플레이 제품을 동시에 제어하고자 할 경우

- 외장 리모컨 센서가 연결된 1 번 제품의 리모컨 조작은 2 번 제품에도 동시에 적용됩니다.

  ㅡ 제품의 색상과 디자인은 모델에 따라 다를 수 있습니다.



제품 설치 전 확인 (사용자 설치 가이드)



기울기 각도 및 회전

— 자세한 사항은 삼성전자 서비스센터로 문의하세요.

- 제품을 세로형(Portrait)으로 사용하려면 LED 표시등이 아래로 향하도록 시계 방향으로 돌려주세요.

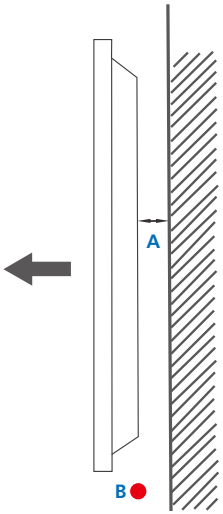


그림 1.1 측면도

통풍 요건

수직 벽걸이 설치 조건

A 최소 40 mm

B 주변 온도 측정점 〈 35°C

- 수직 벽면에 설치할 경우, 통풍이 잘되도록 위 그림과 같이 벽면과 40 mm 이상 거리를 유지하고, 주변 온도가 35°C를 넘지 않게 하세요.

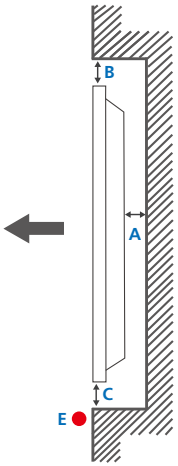
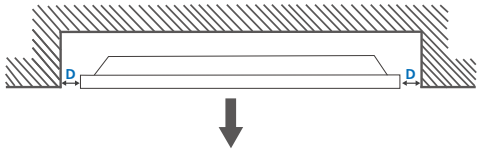


그림 1.2 측면도

그림 1.3 측면도



벽면 매립형 설치 가이드

— 자세한 사항은 삼성전자 서비스센터로 문의하세요.

평면도

A 최소 40 mm

B 최소 70 mm

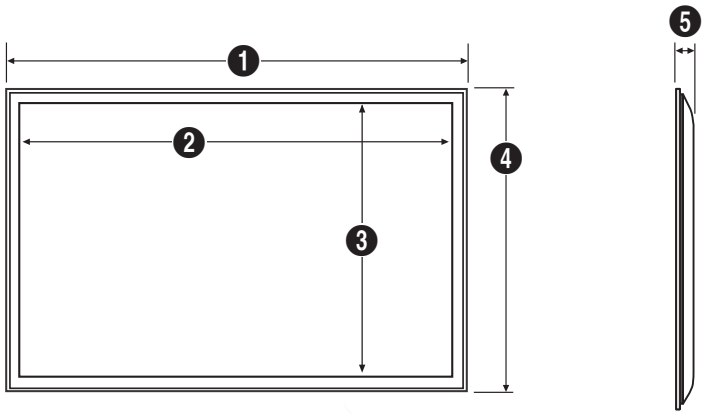
C 최소 50 mm

D 최소 50 mm

E 주변 온도 측정점 < 35˚C

— 벽면에 매립형으로 설치할 경우, 통풍이 잘되도록 위 그림과 같이 벽면과 일정 거리 이상을 유지하고 주변 온도가 35˚C를 넘지 않게 하세요.

치수



단위: mm

모델명	❶	❷	❸	❹	❺
QM85D	1903.4	1877.0	1058.0	1090.5	105.1

— 모든 도면이 축적으로 제도한 것은 아닙니다. 일부 치수는 예고 없이 설정될 수 있습니다.
제품을 설치하기 전에 치수를 참조하세요. 인쇄 오류는 책임지지 않습니다.

벽걸이 부품 설치하기

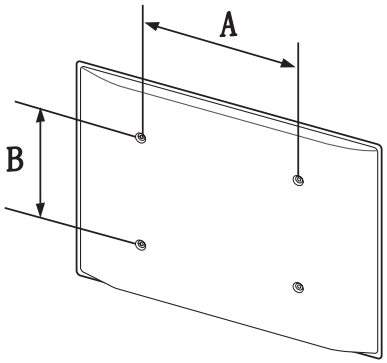
벽걸이 키트 설치하기

벽걸이 키트(별매품)를 사용하면 제품을 벽에 걸 수 있습니다.

벽걸이 설치에 대한 자세한 내용은 벽걸이 부품에 동봉된 사용설명서를 참조하세요. 벽걸이 거치대를 설치할 때는 기술자의 도움을 받으세요. 삼성전자는 사용자가 제품을 직접 설치하여 발생한 어떠한 제품 손상이나 사용자 또는 다른 사람의 부상에 대해 책임을 지지 않습니다.

벽걸이 키트 규격 (VESA)

— 바닥과 수직을 이룬 견고한 벽에 벽걸이 키트를 설치하세요.
다른 건자재에 장착할 때에는 가까운 매장에 문의해 주세요.
기울어진 벽에 설치하면 제품이 떨어져 심각한 부상으로 이어질 수 있습니다.



- 당사의 벽걸이 키트를 구매할 때 자세한 설치 안내서와 조립에 필요한 모든 부품이 제공됩니다.
- 표준 치수보다 길거나 VESA 표준 나사 규격을 준수하지 않는 나사는 사용하지 마세요.
  너무 긴 나사를 사용하면 제품 내부가 손상될 수 있습니다.
- VESA 표준 나사 규격을 준수하지 않는 벽걸이 부품의 경우, 나사 길이가 벽걸이 부품 규격에 따라 다를 수 있습니다.
- 나사를 너무 세게 조이지 마세요. 제품이 손상되거나 제품이 떨어져 부상으로 이어질 수 있습니다.
  당사는 이러한 종류의 사고에 대해 책임을 지지 않습니다.
- 삼성전자는 VESA 미준수 또는 설정되지 않은 벽걸이 부품을 사용하거나 고객이 제품 설치 설명서를 따르지 않아 발생한 제품 손상 또는 사용자의 부상에 대해 책임을 지지 않습니다.
- 벽에 걸 때는 항상 두 명이 제품을 들어야 합니다.
- 벽걸이 키트의 표준 치수는 아래 표와 같습니다.

단위: mm

모델명	VESA 규격 (A * B)	표준 나사	수량
QM85D	600 × 400	M8 / L 14~16	4

— 제품을 켠 상태에서 벽걸이 키트를 설치하지 마세요. 감전으로 인해 부상을 당할 수 있습니다.

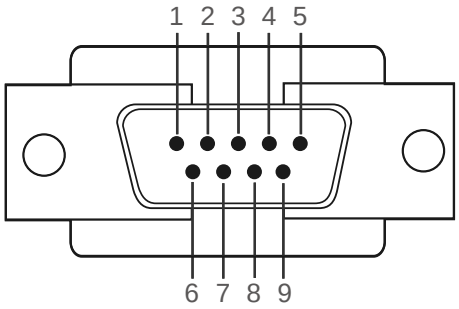
원격 제어

케이블 연결

RS232C 케이블

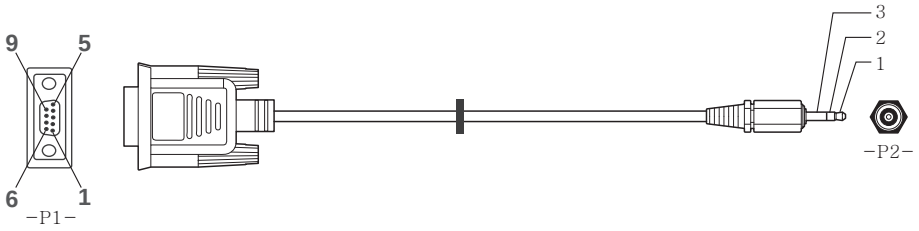
인터페이스	RS232C (9 핀)
핀	TxD (No.2), RxD (No.3), GND (No.5)
비트 속도	9600 bps
데이터 비트	8 비트
패리티	None
정지 비트	1 비트
흐름 제어	None
최대 길이	15 m (only shielded type)

- 핀 할당



핀	신호
1	데이터 캐리어 감지
2	수신된 데이터
3	전송된 데이터
4	데이터 터미널 준비
5	신호 접지
6	데이터 세트 준비
7	요청 보내기
8	송신 취소
9	링 표시기

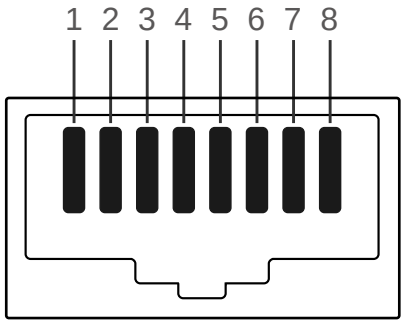
- RS232C 케이블
  커넥터: 9-Pin D-Sub - Stereo Cable



-P1-		-P1-		-P2-		-P2-
암	Rx	2	--------〉	3	Tx	스테레오
	Tx	3	〈--------	2	Rx	플러그
	Gnd	5	--------	5	Gnd	(3.5ø)

LAN 케이블

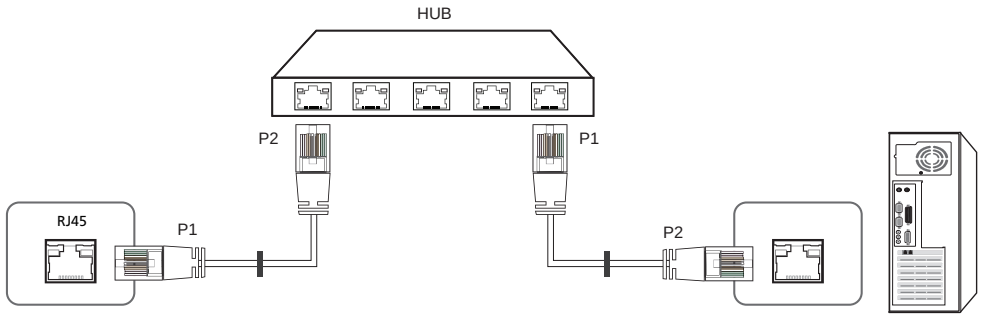
- 핀 할당



핀	표준색상	신호
1	백색+주황색	TX+
2	주황색	TX-
3	백색+녹색	RX+
4	청색	NC
5	백색+청색	NC
6	녹색	RX-
7	백색+갈색	NC
8	갈색	NC

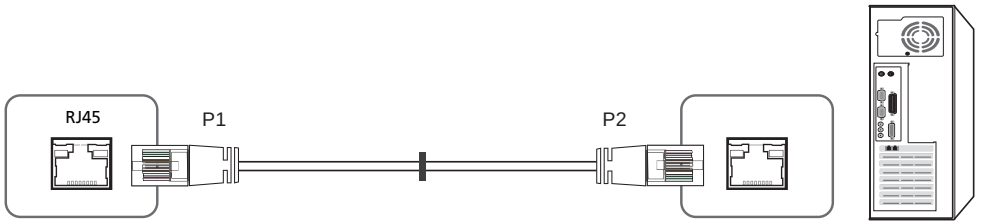
• 커넥터: RJ45

Direct LAN 케이블 (HUB 에서 PC 연결)



신호	P1		P2	신호
TX+	1	〈--------〉	1	TX+
TX-	2	〈--------〉	2	TX-
RX+	3	〈--------〉	3	RX+
RX-	6	〈--------〉	6	RX-

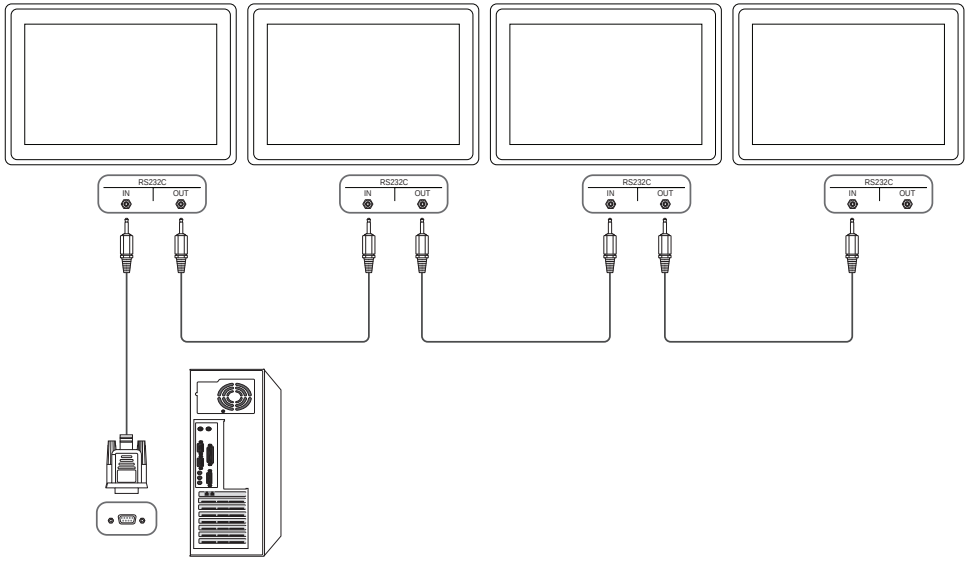
Cross LAN 케이블 (PC에서 PC 연결)



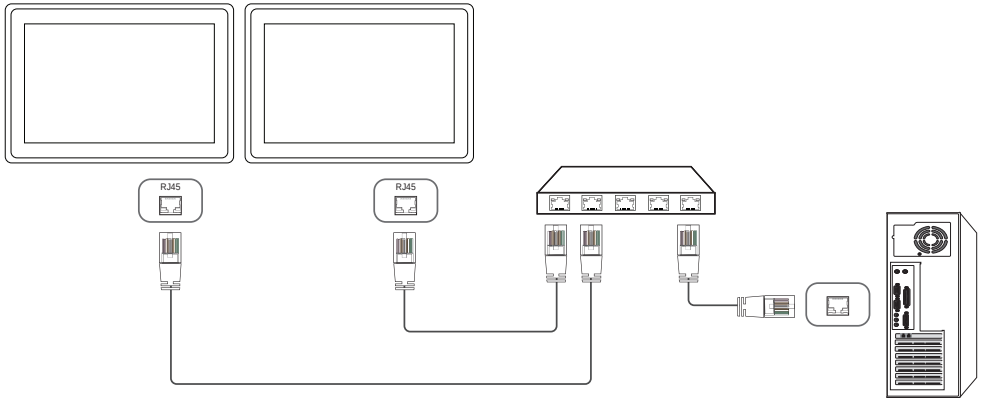
신호	P1		P2	신호
TX+	1	〈--------〉	3	RX+
TX-	2	〈--------〉	6	RX-
RX+	3	〈--------〉	1	TX+
RX-	6	〈--------〉	2	TX-

연결 방법

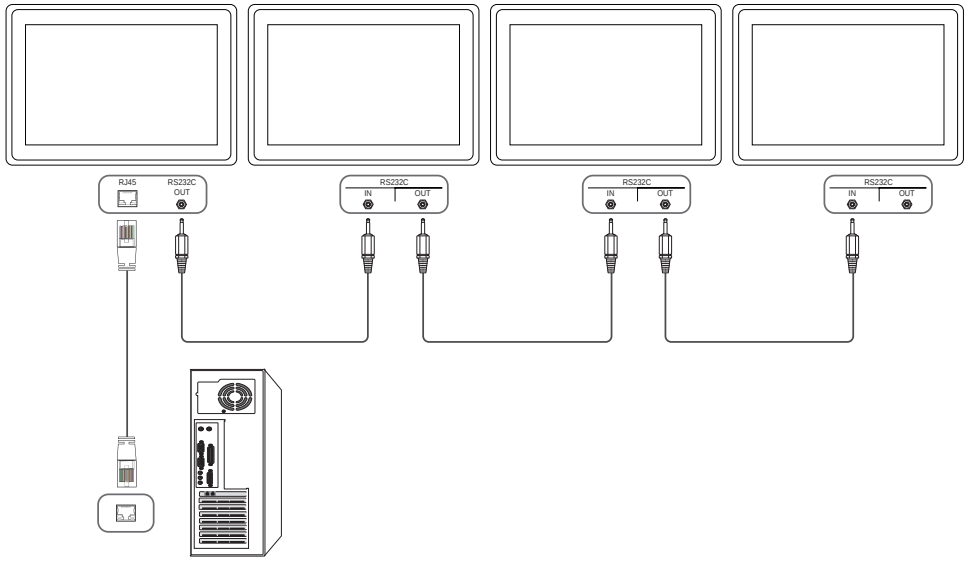
- 연결 방법 1



- 연결 방법 2



- 연결 방법 3



제어 코드

제어 상태 보기 (Get 제어 명령어)

헤더	명령	ID	데이터 길이	체크섬
0xAA	명령 형식		0	

제어하기 (Set 제어 명령어)

헤더	명령	ID	데이터 길이	데이터	체크섬
0xAA	명령 형식		1	값	

명령어

No.	명령 형식	명령	값 범위
1	전원 제어	0x11	0~1
2	볼륨 제어	0x12	0~100
3	입력 소스 제어	0x14	-
4	화면 모드 제어	0x18	-
5	화면 크기 제어	0x19	0~255
6	PIP 전원 제어	0x3C	0~1
7	자동 조정 제어 (PC, BNC Only)	0x3D	0
8	화면 Matrix 표시 기능 모드 제어	0x5C	0~1
9	안전 잠금	0x5D	0~1
10	화면 Matrix 표시 기능 켜기	0x84	0~1
11	화면 Matrix 표시 기능 사용자 제어	0x89	-

- 모든 통신은 16진수로 이루어지며, 체크섬은 헤더를 제외한 나머지를 더한 값입니다. 만약 아래와 같이 11+FF+01+01=112와 같이 두 자리를 초과하면 맨 앞자리 숫자는 버립니다.

예) Power On & ID=0

헤더	명령	ID	데이터 길이	데이터 1	체크섬
0xAA	0x11		1	"Power"	

헤더	명령	ID	데이터 길이	데이터 1	12
0xAA	0x11		1	1	

- 만약 Serial Cable로 연결된 모든 기기를 ID에 관계없이 한꺼번에 제어하고 싶다면, ID 부분을 "0xFE"로 설정하고 명령어를 전송하게 됩니다. 이때 각각의 기기들의 명령이 수행되나 ACK는 응답하지 않습니다.

전원 제어

- 기능
  PC를 이용하여 제품의 전원을 켜거나 끌 수 있습니다.
- 전원 상태 보기 (Get Power ON / OFF Status)

헤더	명령	ID	데이터 길이	체크섬
0xAA	0x11		0	

- 전원 ON/OFF 설정하기 (Set Power ON / OFF)

헤더	명령	ID	데이터 길이	데이터	체크섬
0xAA	0x11		1	"Power"	

"Power": 제품에 설정할 전원 코드

1: Power ON

0: Power OFF

- Ack

헤더	명령	ID	데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	체크섬
0xAA	0xFF		3	'A'	0x11	"Power"	

"Power": 제품에 설정할 전원 코드

- Nak

헤더	명령	ID	데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	체크섬
0xAA	0xFF		3	'N'	0x11	"ERR"	

"ERR": 발생된 오류가 무엇인지 나타내는 코드

볼륨 제어

- 기능
  PC를 사용하여 제품의 음량을 변경할 수 있습니다.
- 볼륨 상태 보기 (Get Volume Status)

헤더	명령	ID	데이터 길이	체크섬
0xAA	0x12		0	

- 볼륨 설정하기 (Set Volume)

헤더	명령	ID	데이터 길이	데이터	체크섬
0xAA	0x12		1	"Volume"	

"Volume": 제품에 설정할 볼륨 값 코드 (0 ~ 100)

- Ack

헤더	명령	ID	데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	체크섬
0xAA	0xFF		3	'A'	0x12	"Volume"	

"Volume": 제품에 설정할 볼륨 값 코드 (0 ~ 100)

- Nak

헤더	명령	ID	데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	체크섬
0xAA	0xFF		3	'N'	0x12	"ERR"	

"ERR": 발생된 오류가 무엇인지 나타내는 코드

입력 소스 제어

- 기능
  PC를 사용하여 제품의 입력 소스를 변경할 수 있습니다.
- 입력 소스 상태 (Get In Put Source Status)

헤더	명령	ID	데이터 길이	체크섬
0xAA	0x14		0	

- 입력 소스 설정 (Set Input Source)

헤더	명령	ID	데이터 길이	데이터	체크섬
0xAA	0x14		1	"Input Source"	

"Input Source": 제품에 설정할 입력 소스 코드

0x14	PC
0x18	DVI
0x0C	외부입력
0x08	컴포넌트
0x20	MagicInfo
0x1F	DVI_영상
0x30	RF(TV)
0x40	DTV
0x21	HDMI1
0x22	HDMI1_PC
0x23	HDMI2
0x24	HDMI2_PC
0x25	DisplayPort

— DVI_영상, HDMI1_PC, HDMI2_PC의 3가지 항목은 Set 명령어와 함께 사용할 수 없습니다.
Get 명령어에 대해서만 응답합니다.

— 이 모델은 HDMI1, HDMI1_PC, HDMI2, HDMI2_PC를 지원하지 않습니다.

— MagicInfo의 경우 MagicInfo가 포함된 모델만 가능합니다.

— RF(TV), DTV의 경우 TV가 포함된 모델만 가능합니다.

- Ack

헤더	명령	ID	데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	체크섬
0xAA	0xFF		3	'A'	0x14	"Input Source"	

"Input Source": 제품에 설정할 입력 소스 코드

- Nak

헤더	명령	ID	데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	체크섬
0xAA	0xFF		3	'N'	0x14	"ERR"	

"ERR": 발생된 오류가 무엇인지 나타내는 코드

화면 모드 제어

- 기능
  PC를 사용하여 제품의 화면 모드를 변경할 수 있습니다.
  화면 Matrix 표시 기능이 켜져 있을 때에는 제어할 수 없습니다.

  ― TV가 포함된 모델에서만 사용 가능합니다.

- 화면 상태 보기 (Get Screen Mode Status)

헤더	명령	ID	데이터 길이	체크섬
0xAA	0x18		0	

- 화면크기 설정하기 (Set Picture Size)

헤더	명령	ID	데이터 길이	데이터	체크섬
0xAA	0x18		1	"Screen Mode"	

"Screen Mode": 제품의 상태를 설정하는 코드

0x01	16 : 9
0x04	Zoom
0x31	Wide Zoom
0x0B	4 : 3

- Ack

헤더	명령	ID	데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	체크섬
0xAA	0xFF		3	'A'	0x18	"Screen Mode"	

"Screen Mode": 제품의 상태를 설정하는 코드

- Nak

헤더	명령	ID	데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	체크섬
0xAA	0xFF		3	'N'	0x18	"ERR"	

"ERR": 발생된 오류가 무엇인지 나타내는 코드

화면 크기 제어

- 기능
  PC를 사용하여 제품의 스크린 크기를 바꿀 수 있습니다.

- 스크린 크기 보기 (Get Screen Size Status)

헤더	명령	ID	데이터 길이	체크섬
0xAA	0x19		0	

- Ack

헤더	명령	ID	데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	체크섬
0xAA	0xFF		3	'A'	0x19	"Screen Size"	

"Screen Size": 제품의 화면 크기 (범위: 0 ~ 255, 단위: Inch)

- Nak

헤더	명령	ID	데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	체크섬
0xAA	0xFF		3	'N'	0x19	"ERR"	

"ERR": 발생된 오류가 무엇인지 나타내는 코드

PIP 전원 제어

- 기능
  PC를 사용하여 제품의 PIP를 켜거나 끌 수 있습니다.

  ― PIP 기능이 있는 모델에서만 지원됩니다.

  ― 화면 Matrix 표시 기능이 동작으로되어 있는 경우 제어할 수 없습니다.

  ― MagicInfo에서는 작동하지 않습니다.

- PIP 전원 상태 보기 (Get the PIP ON / OFF Status)

헤더	명령	ID	데이터 길이	체크섬
0xAA	0x3C		0	

- PIP 전원 설정하기 (Set the PIP ON / OFF)

헤더	명령	ID	데이터 길이	데이터	체크섬
0xAA	0x3C		1	"PIP"	

"PIP": 제품에 PIP의 전원을 설정할 수 있는 코드

1: PIP ON

0: PIP OFF

- Ack

헤더	명령	ID	데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	체크섬
0xAA	0xFF		3	'A'	0x3C	"PIP"	

"PIP": 제품에 PIP의 전원을 설정할 수 있는 코드

- Nak

헤더	명령	ID	데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	체크섬
0xAA	0xFF		3	'A'	0x3C	"PIP"	

"ERR": 발생된 오류가 무엇인지 나타내는 코드

자동 조정 제어 (PC, BNC Only)

- 기능
  PC를 사용하여 PC 체계의 화면을 자동으로 조정할 수 있습니다.
- 자동 조절 상태 보기 (Get Auto Adjustment Status)
  없음
- 자동 조정 설정하기 (Set Auto Adjustment)

헤더	명령	ID	데이터 길이	데이터	체크섬
0xAA	0x3D		1	"Auto Adjustment"	

"Auto Adjustment": 0x00 (항상 같음)

- Ack

헤더	명령	ID	데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	체크섬
0xAA	0xFF		3	'A'	0x3D	"Auto Adjustment"	

- Nak

헤더	명령	ID	데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	체크섬
0xAA	0xFF		3	'A'	0x3D	"ERR"	

"ERR": 발생된 오류가 무엇인지 나타내는 코드

화면 Matrix 표시 기능 모드 제어

- 기능
  PC를 사용하여 제품의 화면 Matrix 표시 기능 모드로 전환할 수 있습니다.
  화면 Matrix 표시 기능이 켜져 있을 경우에만 가능합니다.
- Video Wall 모드 보기 (Get Video Wall Mode)

헤더	명령	ID	데이터 길이	체크섬
0xAA	0x5C		0	

- Video Wall 설정하기 (Set Video Wall Mode)

헤더	명령	ID	데이터 길이	데이터	체크섬
0xAA	0x5C		1	"Video Wall Mode"	

"Video Wall Mode": 제품을 Video Wall 모드로 설정할 코드

1: 확장 화면

0: 최적 화면

- Ack

헤더	명령	ID	데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	체크섬
0xAA	0xFF		3	'A'	0x5C	"Video Wall Mode"	

"Video Wall Mode": 제품을 Video Wall 모드로 설정할 코드

- Nak

헤더	명령	ID	데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	체크섬
0xAA	0xFF		3	'A'	0x5C	"ERR"	

"ERR": 발생된 오류가 무엇인지 나타내는 코드

안전 잠금

- 기능
  PC를 사용하여 제품의 안전 잠금 기능을 켜거나 끌 수 있습니다.
  전원 여부와 상관없이 작동할 수 있습니다.
- 안전 장치 보기 (Get Safety Lock Status)

헤더	명령	ID	데이터 길이	체크섬
0xAA	0x5D		0	

- 안전 장치 설정하기 (Set Safety Lock Enable / Disable)

헤더	명령	ID	데이터 길이	데이터	체크섬
0xAA	0x5D		1	"Safety Lock"	

"Safety Lock": 제품에 설정할 안전 잠금 코드

1: ON

0: OFF

- Ack

헤더	명령	ID	데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	체크섬
0xAA	0xFF		3	'A'	0x5D	"Safety Lock"	

"Safety Lock": 제품에 설정할 안전 잠금 코드

- Nak

헤더	명령	ID	데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	체크섬
0xAA	0xFF		3	'N'	0x5D	"ERR"	

"ERR": 발생된 오류가 무엇인지 나타내는 코드

화면 Matrix 표시 기능 켜기

- 기능
  PC에서 제품의 화면 Matrix 표시 기능 기능을 설정 또는 해제할 수 있습니다.
- 화면 Matrix 표시 기능 설정/해제 상태 확인

헤더	명령	ID	데이터 길이	체크섬
0xAA	0x84		0	

- 화면 Matrix 표시 기능 설정/해제

헤더	명령	ID	데이터 길이	데이터	체크섬
0xAA	0x84		1	V.Wall_On	

- V.Wall_On: 제품에 설정될 비디오월 코드

1: Video Wall ON

0: Video Wall OFF

- Ack

헤더	명령	ID	데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	체크섬
0xAA	0xFF		3	'A'	0x84	V.Wall_On	

V.Wall_On: 제품에 설정될 비디오월 코드

- Nak

헤더	명령	ID	데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	체크섬
0xAA	0xFF		3	'N'	0x84	ERR	

"ERR": 발생된 오류가 무엇인지 나타내는 코드

화면 Matrix 표시 기능 사용자 제어

- 기능
  PC에서 제품의 화면 Matrix 표시 기능을 설정 또는 해제할 수 있습니다.
- 화면 Matrix 표시 상태 확인

헤더	명령	ID	데이터 길이	체크섬
0xAA	0x89		0	

- 화면 Matrix 표시 설정

헤더	명령	ID	데이터 길이	데이터 1	데이터 2	체크섬
0xAA	0x89		2	Wall_Div	Wall_SNo	

Wall_Div: 제품에 설정된 화면 Matrix 표시 분할 코드

10x10 Video Wall 모델

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Off	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00
1	0x11	0x12	0x13	0x14	0x15	0x16	0x17	0x18	0x19	0x1A	0x1B	0x1C	0x1D	0x1E	0x1F
2	0x21	0x22	0x23	0x24	0x25	0x26	0x27	0x28	0x29	0x2A	0x2B	0x2C	0x2D	0x2E	0x2F
3	0x31	0x32	0x33	0x34	0x35	0x36	0x37	0x38	0x39	0x3A	0x3B	0x3C	0x3D	0x3E	0x3F
4	0x41	0x42	0x43	0x44	0x45	0x46	0x47	0x48	0x49	0x4A	0x4B	0x4C	0x4D	0x4E	0x4F
5	0x51	0x52	0x53	0x54	0x55	0x56	0x57	0x58	0x59	0x5A	0x5B	0x5C	0x5D	0x5E	0x5F
6	0x61	0x62	0x63	0x64	0x65	0x66	0x67	0x68	0x69	0x6A	0x6B	0x6C	0x6D	0x6E	0x6F
7	0x71	0x72	0x73	0x74	0x75	0x76	0x77	0x78	0x79	0x7A	0x7B	0x7C	0x7D	0x7E	N/A
8	0x81	0x82	0x83	0x84	0x85	0x86	0x87	0x88	0x89	0x8A	0x8B	0x8C	N/A	N/A	N/A
9	0x91	0x92	0x93	0x94	0x95	0x96	0x97	0x98	0x99	0x9A	0x9B	N/A	N/A	N/A	N/A
10	0xA1	0xA2	0xA3	0xA4	0xA5	0xA6	0xA7	0xA8	0xA9	0xAA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
11	0xB1	0xB2	0xB3	0xB4	0xB5	0xB6	0xB7	0xB8	0xB9	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
12	0xC1	0xC2	0xC3	0xC4	0xC5	0xC6	0xC7	0xC8	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
13	0xD1	0xD2	0xD3	0xD4	0xD5	0xD6	0xD7	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
14	0xE1	0xE2	0xE3	0xE4	0xE5	0xE6	0xE7	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
15	0xF1	0xF2	0xF3	0xF4	0xF5	0xF6	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Wall_SNo: 제품에 설정된 제품번호 코드

10x10 Video Wall 모델: (1 ~ 100)

세트 번호	데이터
1	0x01
2	0x02
...	...
99	0x63
100	0x64

- Ack

헤더	명령	ID	데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	Val2	체크섬
0xAA	0xFF		4	'A'	0x89	Wall_Div	Wall_SNo	

- Nak

헤더	명령	ID	데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	체크섬
0xAA	0xFF		3	'N'	0x89	ERR	

"ERR": 발생된 오류가 무엇인지 나타내는 코드

CHAPTER 03

외부기기 연결 및 사용하기

연결 전 확인 사항

연결 전에 확인하세요.

— 연결할 때는 연결하려는 제품의 사용설명서를 함께 참조하세요.
외부기기는 제품에 따라 단자의 개수와 위치가 다를 수 있습니다.

— 모든 연결이 끝날 때까지 전원을 연결하지 마세요.
연결 도중 전원을 연결하면 제품에 손상이 생길 수 있습니다.

— 음성 단자를 연결할 때 좌(흰색)와 우(빨간색)로 바르게 연결하세요.

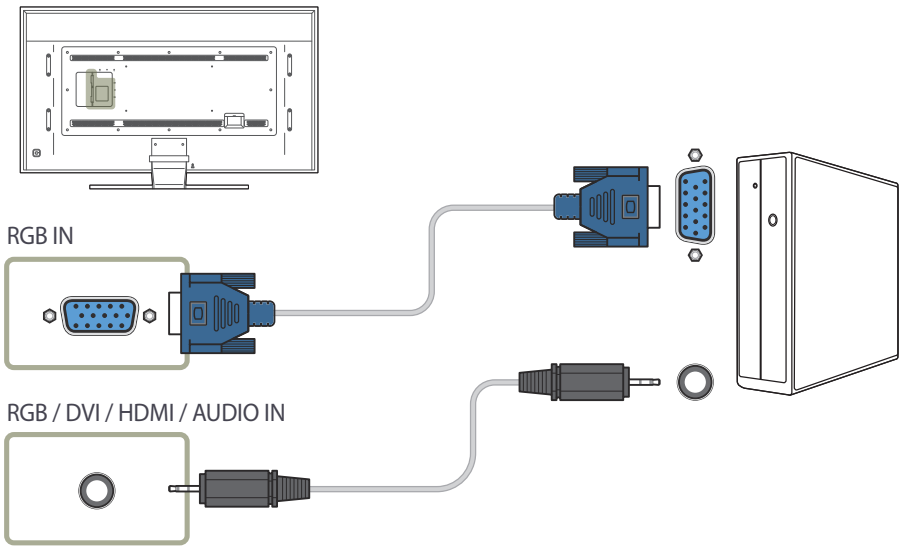
— 연결하려는 제품 뒤의 단자 종류를 확인하세요.

PC와 연결하기

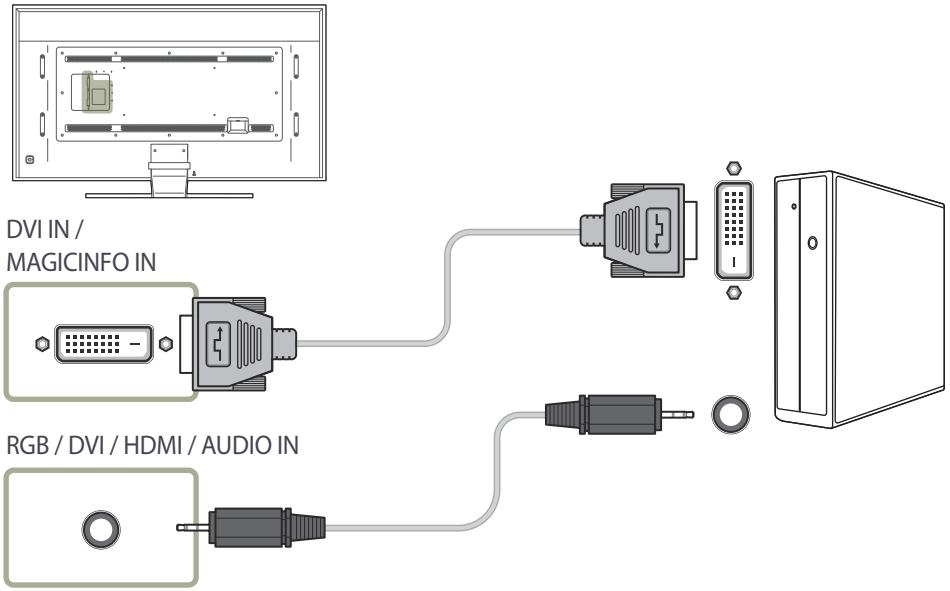
- 전원 케이블은 모든 케이블 연결이 완료된 후 연결하세요.
  외부기기를 연결하기 전에 전원 케이블이 연결되어 있다면 분리하세요.
- 다양한 방법으로 PC와 제품을 연결하여 사용할 수 있습니다.
  사용하는 PC에 맞는 연결 방법을 선택하여 연결하세요.

— 연결부는 제품에 따라 다를 수 있습니다.

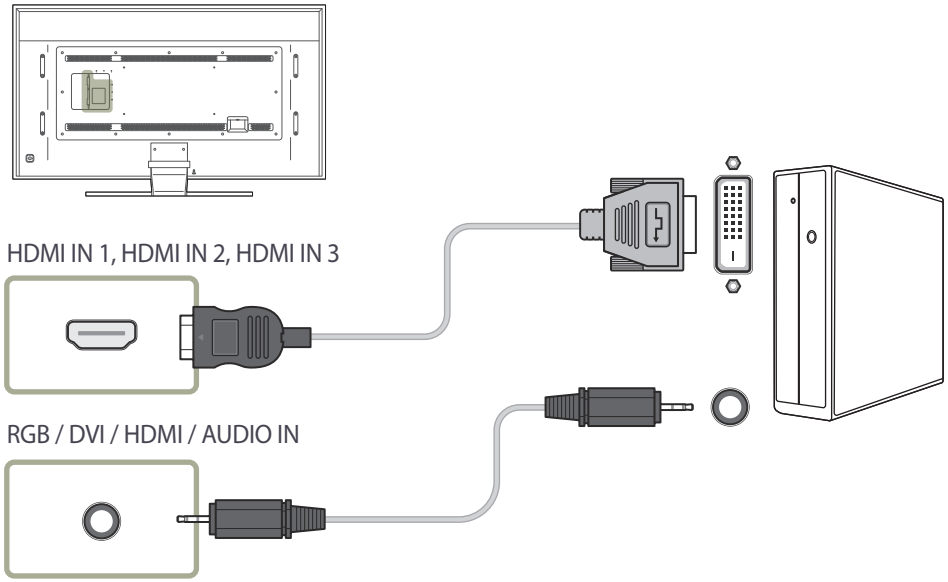
D-SUB 케이블 연결 방식 (아날로그 방식)



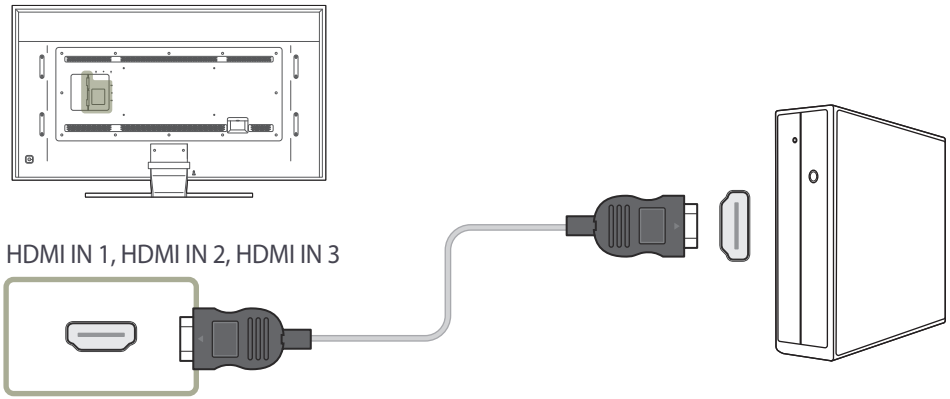
DVI 케이블 연결 방식 (디지털 방식)



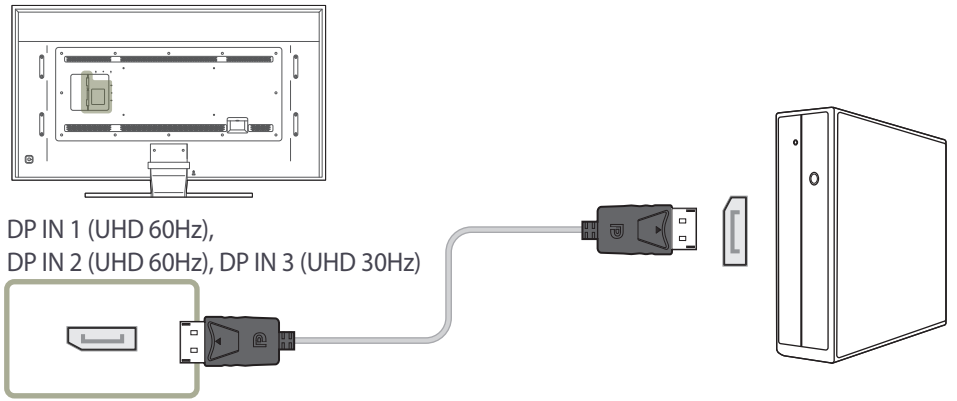
HDMI-DVI 케이블 연결 방식



HDMI 케이블 연결 방식



DP 케이블 연결 방식



- DP 사용 시 주의 사항
  - 일부 DP 표준을 따르지 않는 그래픽 카드의 경우, 당사 제품이 절전 모드이면, Windows Booting/Bios 화면이 출력되지 않을 수 있습니다. 이와 같은 경우에는 당사 제품을 켠 이후에 PC를 켜시기 바랍니다.
  - 당사 제품의 **DP IN 1 (UHD 60Hz), DP IN 2 (UHD 60Hz), DP IN 3 (UHD 30Hz)** 입력부는 DP 케이블을 포함하여 VESA 규정에 따라 설계 되어 있습니다. 따라서 VESA 규격을 준하지 않는 DP 케이블 사용 시에는 제품의 동작에 문제가 발생할 수 있으며, 이로 인해 문제가 발생 시, 당사에서 책임지지 않습니다.
    DP 케이블 사용 시, VESA 규격 인증품을 사용 하시기 바랍니다.
  - 입력 신호가 DisplayPort1, DisplayPort2 일 때 최적해상도(3840 x 2160 @ 60 Hz)를 사용하려면, 5 M 이내의 DP 케이블 사용을 권장합니다.
  - 입력 신호가 DisplayPort1, DisplayPort2, DisplayPort3 일 때 절전 모드가 해제되면 해상도 정보를 새로 불러와 작업창의 크기나 위치가 초기화될 수도 있습니다.

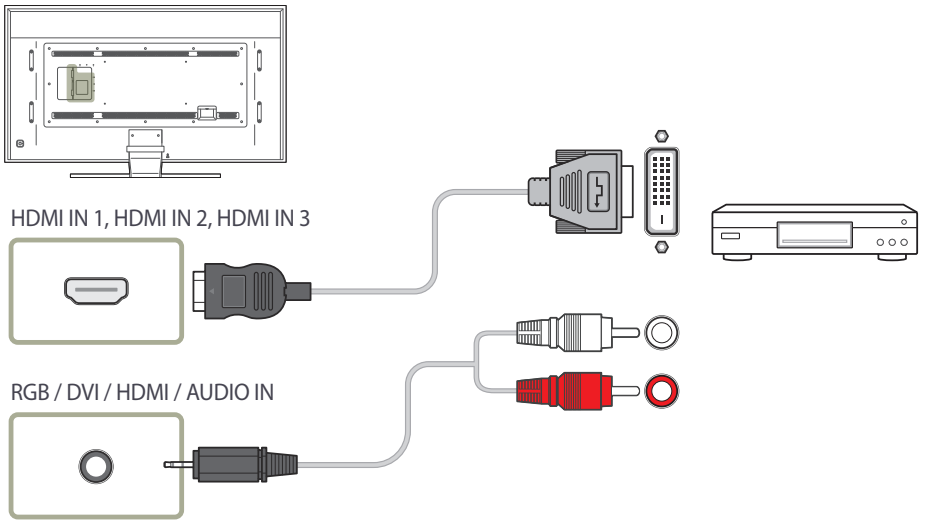
영상 기기와 연결하기

- 전원 케이블은 모든 케이블 연결이 완료된 후 연결하세요.
  외부기기를 연결하기 전에 전원 케이블이 연결되어 있다면 분리하세요.
- 제품과 영상 기기를 원하는 케이블로 연결해서 사용할 수 있습니다.
  ― 연결부는 제품에 따라 다를 수 있습니다.
  ― 외부기기 연결 후 리모컨의 SOURCE 버튼을 눌러 연결된 외부기기를 선택하세요.

HDMI-DVI 케이블 연결 방식

― 영상과 오디오를 함께 지원하지 않는 HDMI-DVI 케이블은 별도의 오디오 케이블을 이용하여 오디오 연결 단자에 연결해야 합니다.

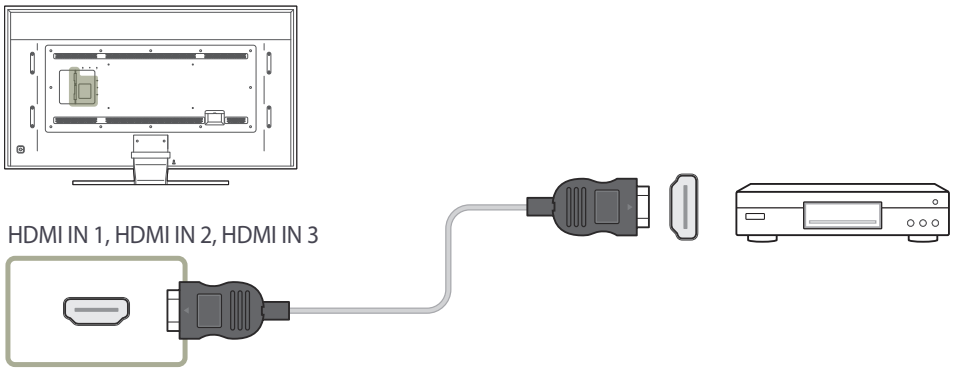
― 지원되는 해상도는 1080p (50Hz/60Hz), 720p (50/60Hz), 480p, 576p입니다.



HDMI 케이블 연결 방식

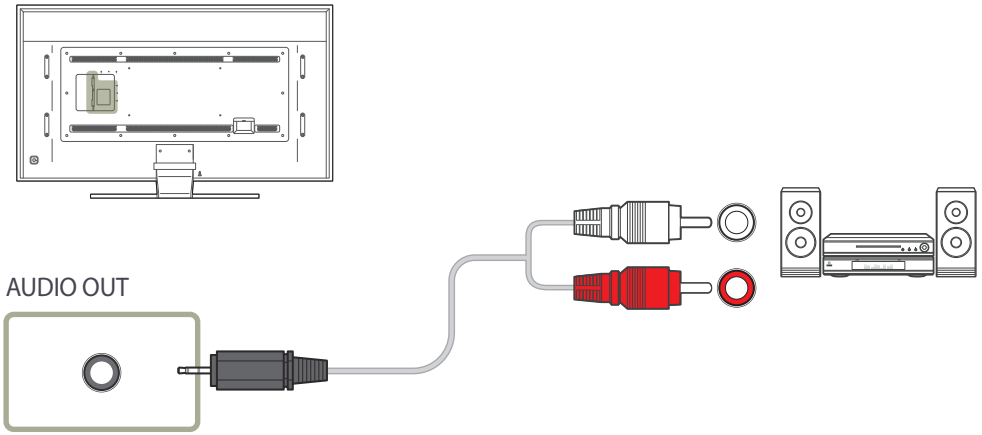
HDMI 또는 HDMI-DVI 케이블 사용: HD 연결 (최대 1080p)

- HDMI 케이블로 디지털 기기를 연결하면 더 양질의 화질과 음질을 시청할 수 있습니다.
- HDMI 케이블은 디지털 영상과 음성 신호를 지원하므로 음성 케이블이 필요하지 않습니다.
  - 디지털 기기가 HDMI 출력을 지원하지 않을 경우 HDMI-DVI 케이블과 음성 케이블로 연결할 수 있습니다.
- 일부 낮은 버전의 HDMI 모드를 지원하는 외부기기를 최신 HDMI 버전을 지원하는 제품과 연결할 경우, 제품 화면의 색이 정상적이지 않거나 화면 또는 소리가 나오지 않을 수 있습니다.
  이와 같은 현상이 나타날 경우 HDMI 외부기기 업체에 HDMI 버전을 확인 후 업그레이드를 요청하시기 바랍니다.
- HDMI 케이블의 두께가 14 mm 이하만 사용하세요.
- 인증된 HDMI 케이블을 구입하시는 게 좋습니다. 그러지 않으면 화면이 보이지 않거나 연결 오류가 발생할 수 있습니다.
- HDMI 권장 케이블은 고속 HDMI 케이블 또는 이더넷 지원 고속 HDMI 케이블 입니다.
  이 제품은 HDMI를 통한 이더넷 기능은 지원하지 않습니다.



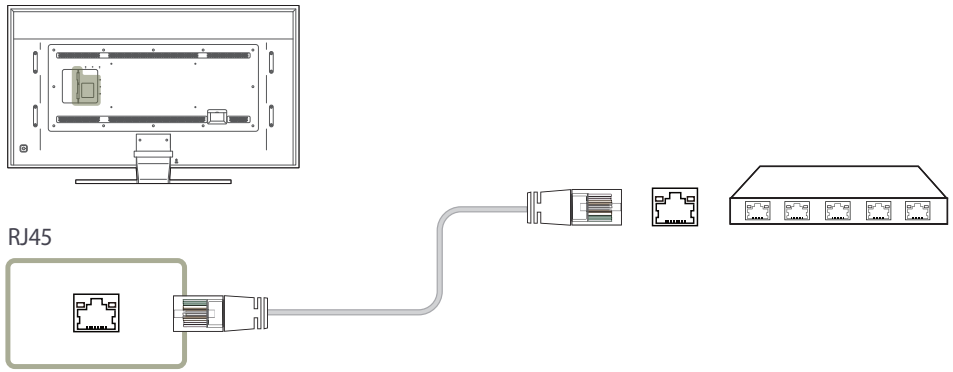
오디오 연결하기

— 연결부는 제품에 따라 다를 수 있습니다.



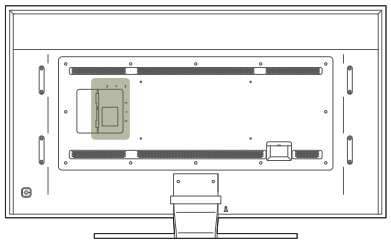
LAN 케이블 연결하기

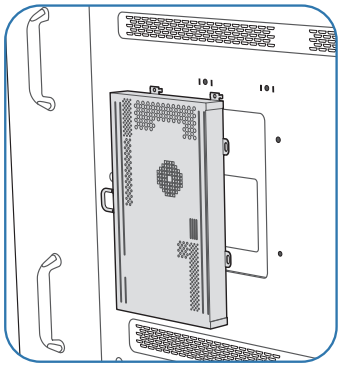
— 연결부는 제품에 따라 다를 수 있습니다.



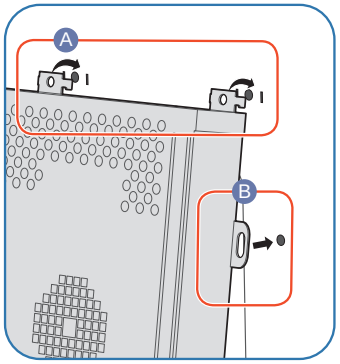
네트워크 박스(별매품) 장착하기

— 네트워크 박스를 장착하여 사용 시, 제품 뒤의 IR OUT, RS232C OUT, RS232C IN, USB, RGB IN, AUDIO OUT, RGB / DVI / HDMI / AUDIO IN 단자를 사용할 수 없습니다.

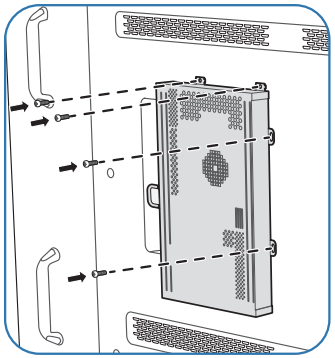




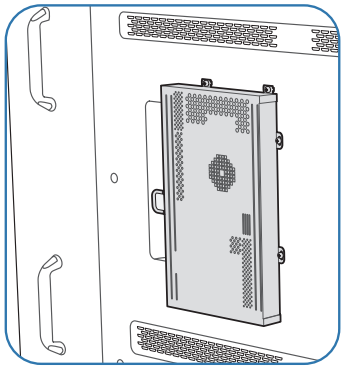
1 그림과 같이 네트워크 박스의 위치를 제품의 구멍에 맞춰주세요.



2 먼저 네트워크 박스를 제품 구멍 (A)에 맞춰 걸어주세요.
다음으로 (B) 부분 구멍이 일치하도록 맞춰주세요.



3 나사를 이용하여 제품에 고정하세요.



4 설치가 완료되었습니다.

네트워크 박스(별매품) 연결하기

― 자세한 연결 방법은 네트워크 박스(별매품) 구입시 제공되는 설명서를 참조하세요.

MagicInfo

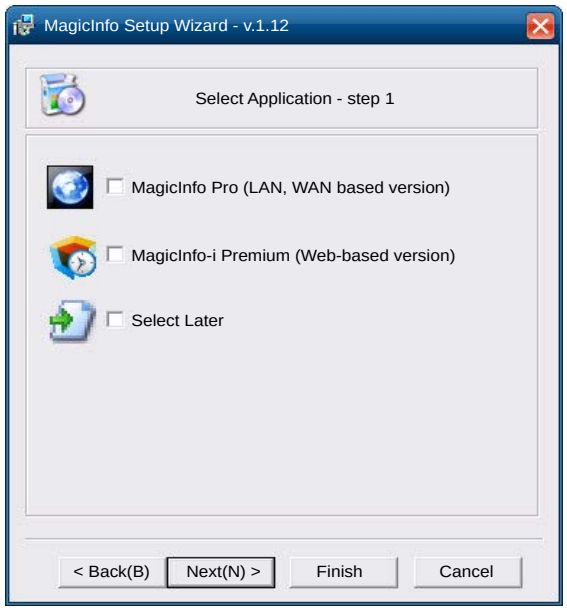
MagicInfo를 이용하려면 네트워크 박스(별매품)를 연결해야 합니다.

― 재설정을 원할시에는 바탕화면의 "MagicinfoSetupWizard"를 실행하세요.

― 자세한 MagicInfo 사용법은 네트워크 박스와 함께 제공된 DVD를 참조하세요.

― 이 내용은 품질 개선을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.

― 네트워크 박스 출하시 설치/제공되는 OS를 다른 OS 또는 이전 버전으로 임의 변경하거나, 기본 제공된 OS를 지원하지 않는 소프트웨어를 설치한 경우, 기술 지원 및 제품교환, 환불이 불가하고 서비스 요청시 소정의 수수료가 부과됩니다.



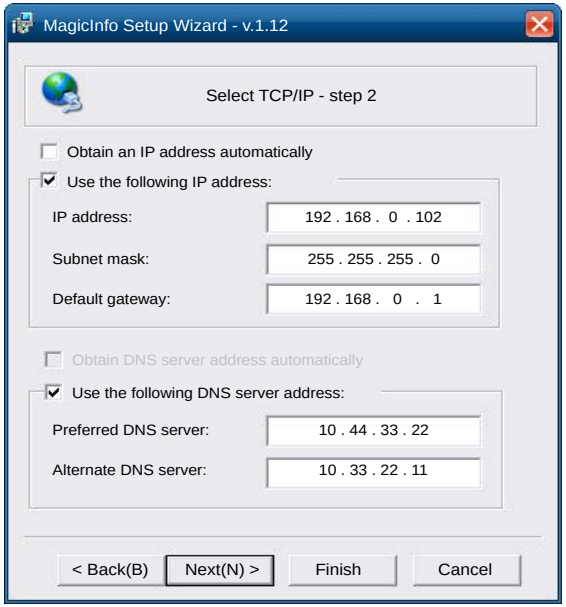
MagicInfo 모드로 진입하기

1 네트워크 박스(별매품)의 설치 및 연결이 완료되면, 제품의 전원을 켜세요.

2 리모컨의 SOURCE 버튼을 눌러, MagicInfo를 선택하세요.

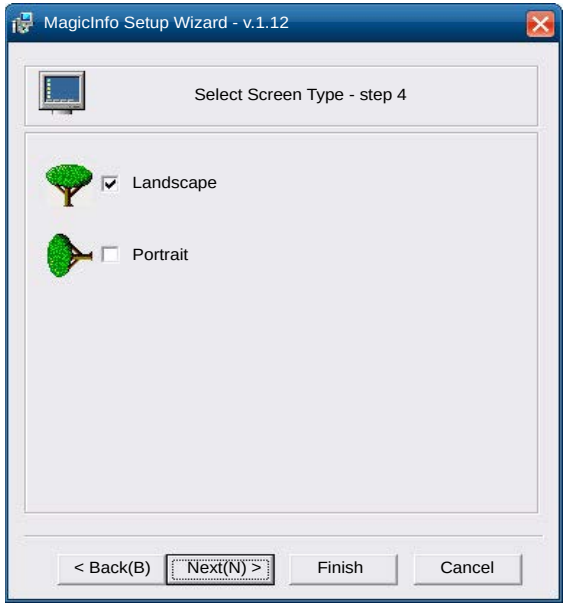
― 네트워크 박스를 이 제품의 DVI IN / MAGICINFO IN 단자에 연결하면, 외부입력의 DVI가 MagicInfo로 변경됩니다.

3 시작 프로그램으로 설정할 Application을 선택하세요.

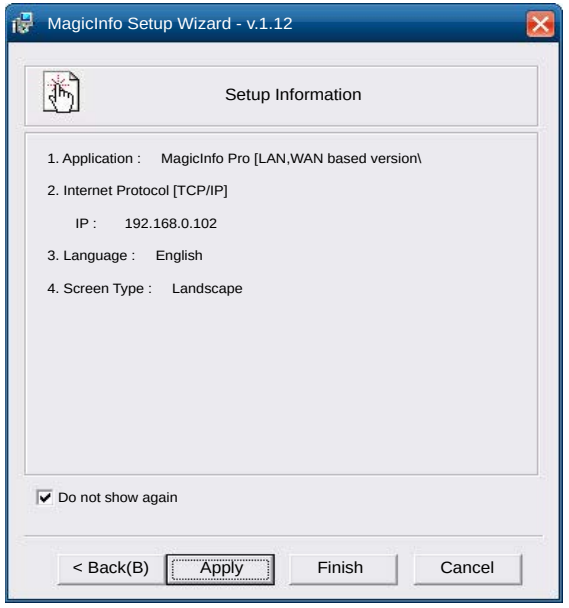


4 IP 정보를 입력하세요.

5 사용하고자 하는 언어를 선택하세요. (기본언어는 영어입니다.)



6 화면의 회전 타입을 선택하세요.



7 설정 값을 확인하세요.

— 아이콘이 나타나지 않을 경우에는 바탕화면의 Magicinfo 아이콘을 더블클릭하면 화면 오른쪽 하단에 아이콘이 나타납니다.

외부기기 연결 및 사용하기

외부입력

SOURCE → 외부입력

– 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

외부입력에서 다양한 외부입력을 선택할 수 있으며 외부기기의 이름을 설정할 수 있습니다.

제품에 연결된 다른 외부기기로 화면을 전환할 수 있습니다. 목록에서 선택한 외부입력으로 화면을 전환합니다.

— 외부기기 연결 후 리모컨의 SOURCE 버튼을 눌러 연결된 외부기기를 선택하세요.

— 전환하고자 하는 외부기기에 맞지 않은 외부입력을 선택하면 화면이 제대로 나타나지 않을 수 있습니다.

외부입력 편집

SOURCE → 외부입력 → TOOLS → 외부입력 편집 → ENTER

외부입력 편집에서 외부기기의 이름을 설정해야 화면이 제대로 보이는 경우가 있습니다.

또한, 화질에 영향을 미칠 수 있으니 외부입력 편집에서 외부기기의 이름을 설정하세요.

— 목록에는 다음과 같은 외부기기 항목이 있습니다. 선택한 외부입력에 따라 외부기기 목록의 구성이 다릅니다.
VCR / DVD / 케이블 셋톱박스 / 위성 셋톱박스 / HD 셋톱박스 / AV 리시버 / DVD 리시버 / 게임 / 캠코더 / DVD 콤보 / DHR / PC / DVI PC / DVI Devices

— 사용하는 외부입력과 외부입력 편집에서 설정한 내용에 따라 화면 메뉴에서 설정할 수 있는 항목이 달라집니다.

- HDMI IN 1, HDMI IN 2, HDMI IN 3 입력 단자에 PC를 연결하여 사용할 때에는 외부입력 편집을 PC로 설정하세요. 그 외에는 외부입력 편집을 AV 기기로 설정하세요.
- HDMI IN 1, HDMI IN 2, HDMI IN 3 입력 단자와 PC를 HDMI 케이블로 연결한 경우에는 외부입력 편집에서 PC로 설정해야 합니다.
- HDMI IN 1, HDMI IN 2, HDMI IN 3 입력 단자와 PC를 HDMI-DVI 케이블로 연결한 경우에는 외부입력 편집에서 DVI PC로 설정해야 합니다
- HDMI IN 1, HDMI IN 2, HDMI IN 3 입력 단자와 AV기기를 HDMI-DVI 케이블로 연결한 경우에는 외부입력 편집에서 DVI 기기로 설정해야 합니다.

CHAPTER 04
MDC 사용하기

다중 디스플레이 프로그램(MDC: Multiple Display Control)은 여러 개의 디스플레이 장치를 한꺼번에 PC 상에서 쉽게 제어할 수 있게 해주는 응용 소프트웨어 프로그램입니다.
MDC 프로그램 사용방법은 프로그램 설치 후 도움말을 참고하세요. MDC 프로그램은 웹사이트에서 제공합니다.

On/Off 후에는 상황에 따라 상태 점검을 위해 1분 정도 소요됩니다.
다른 명령을 수행하고자 할 경우 1분 뒤에 시도하세요.

MDC 프로그램 설치/삭제하기

설치하기

— MDC의 설치는 그래픽 카드, 마더보드, 네트워크 환경 등의 영향을 받을 수 있습니다.

1 **MDC Unified** 설치 프로그램을 클릭하세요.

2 설치할 언어를 선택한 후 "확인"을 클릭하세요.

3 "MDC_Unified - InstallShield Wizard를 시작합니다." 화면이 나타나면 "다음"을 클릭하세요.

4 "사용권 계약서" 창이 나타나면 "사용권 계약서의 조건에 동의함"을 선택하고 "다음"을 클릭하세요.

5 "사용자 정보" 창이 나타나면 정보를 등록하고 "다음"을 클릭하세요.

6 "대상 폴더" 프로그램을 설치할 경로를 지정하고 "다음"을 클릭하세요.

— 설치할 경로를 지정하지 않으면 기본 경로에 프로그램이 설치됩니다.

7 "프로그램 설치 준비 완료" 창이 나타나면 프로그램을 설치할 경로를 확인하고 "설치"를 클릭하세요.

8 설치 상태 화면이 나타납니다.

9 "InstallShield 완료" 화면이 나타나면 "마침"을 클릭하세요.

— "프로그램을 실행합니다."를 선택하고 "마침"을 클릭하면 MDC 프로그램이 바로 실행됩니다.

10 설치가 완료되면 바탕화면에 **MDC Unified** 바로 가기 아이콘이 생성됩니다.

— PC 시스템 및 제품 사양에 따라 MDC 실행 아이콘이 나타나지 않을 수 있습니다.

— 실행 아이콘이 나타나지 않을 때는 F5키를 누르세요.

삭제하기

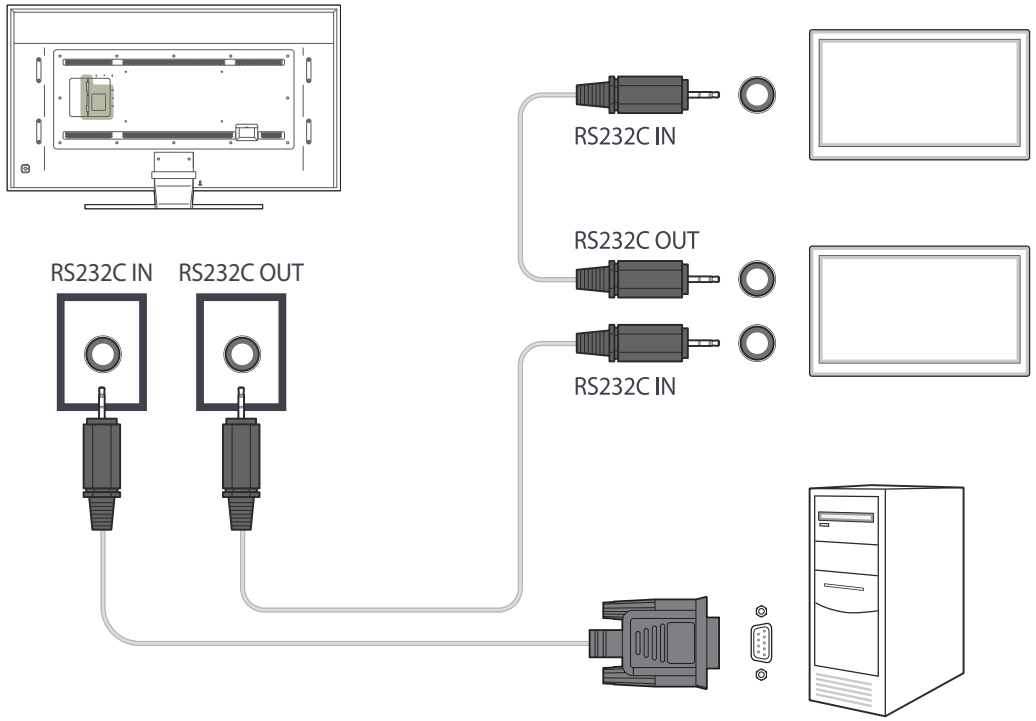
1 **시작** 메뉴에서 **설정** 〉 **제어판**을 선택하고, **프로그램 추가/제거**를 두 번 클릭하세요.

2 목록에서 **MDC Unified**를 선택한 후 **변경/삭제** 단추를 클릭하세요.

MDC 연결하기

직렬 데이터 통신 표준인 RS-232C를 사용하여 MDC 사용하기

PC의 직렬 포트(Serial port)와 모니터의 직렬포트(Serial port)가 RS-232C 직렬 케이블로 연결되어 있어야 합니다.

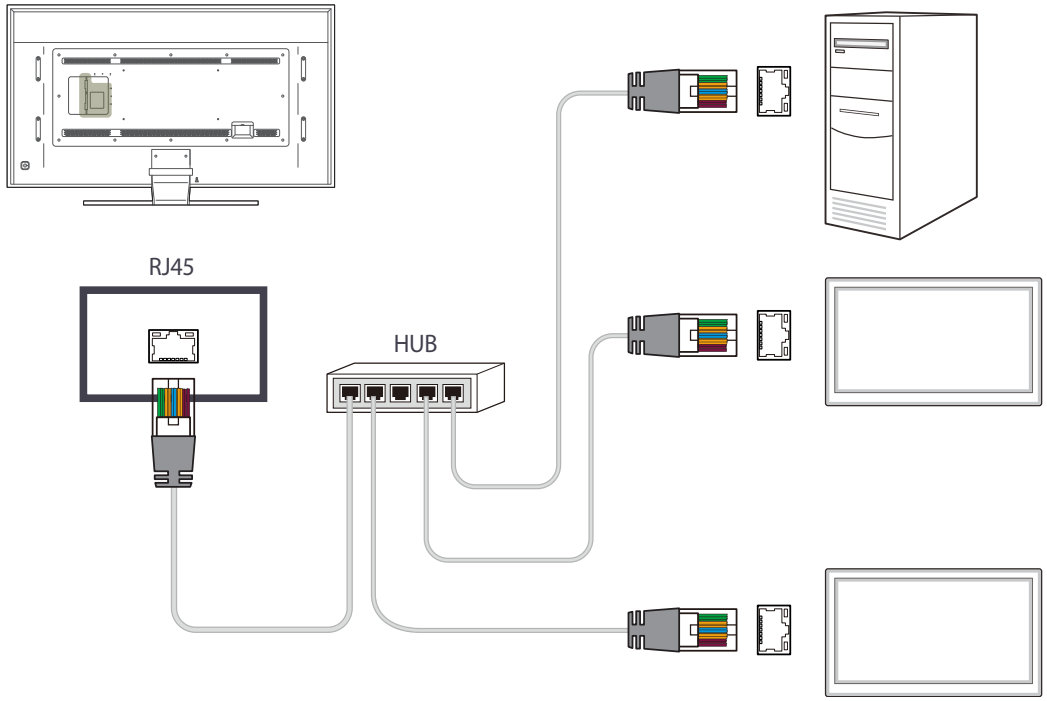


Ethernet을 사용하여 MDC 사용하기

주 디스플레이 장치의 IP를 입력해 해당 장치를 PC에 연결합니다. 디스플레이 장치 간 연결은 LAN 케이블을 이용해 가능합니다.

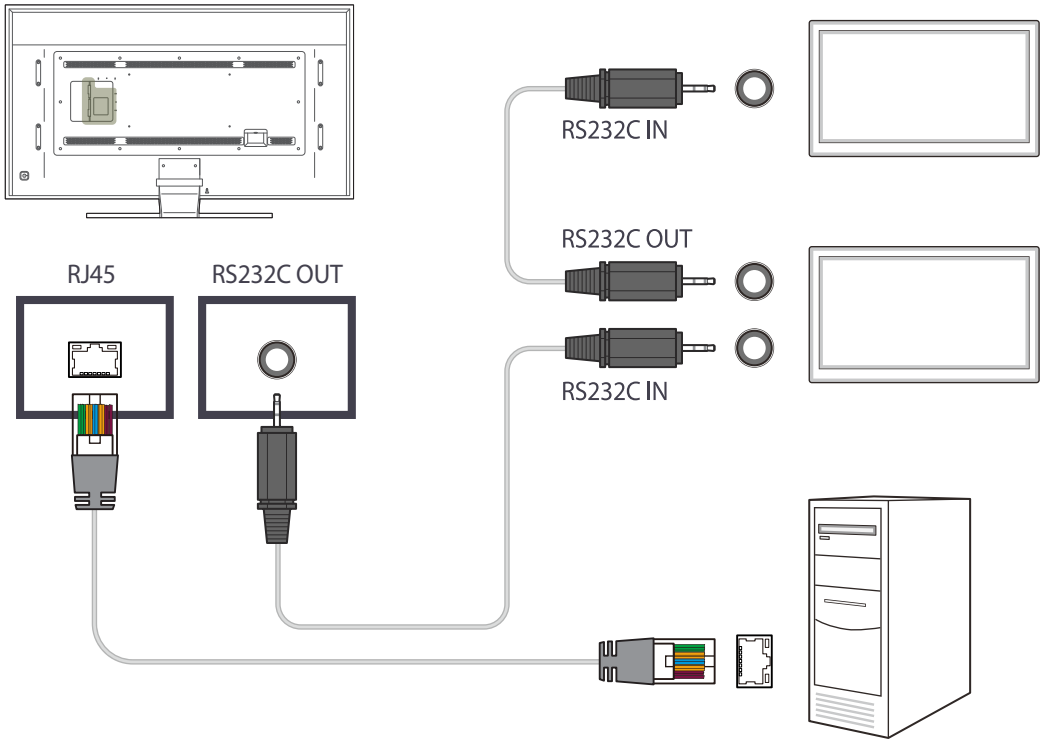
Direct LAN 케이블로 연결하는 경우

— LAN 케이블로 제품의 RJ45 단자와 PC의 LAN 단자를 연결하세요.



Cross LAN 케이블로 연결하는 경우

¯ 제품의 RS232C IN / OUT 단자를 이용하여 여러 제품을 연결할 수 있습니다.



CHAPTER 05
홈 기능

고객지원 → 홈으로 이동 기능에서 제공하는 기능입니다.
리모컨에 HOME 버튼으로 진입 가능합니다.

동시 화면

HOME → 동시 화면 → ENTER

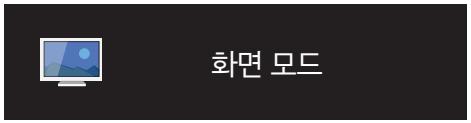
- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.
- 하위 기능에 대한 자세한 설명은 화면 표시 챕터의 동시 화면을 참고하세요.

동시에 여러 개의 화면을 감상할 수 있습니다.

- 끄기
- 동시 화면: 외부기기 또는 PC의 화면을 시청하면서 동시에 작은 화면으로 다른 기기의 영상을 시청할 수 있습니다.
- 3화면 분할: 외부기기 또는 PC의 화면을 시청하면서 동시에 2개의 화면으로 다른 기기의 영상을 시청할 수 있습니다.
- 4화면 분할: 외부기기 또는 PC의 화면을 시청하면서 동시에 3개의 화면으로 다른 기기의 영상을 시청할 수 있습니다.

화면 모드

HOME → 화면 모드 → ENTER



- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

제품을 시청하는 상황에 따라 원하는 화면 모드를 선택할 수 있습니다.

- 쇼핑몰
  쇼핑몰과 같은 환경에서 시청하기에 적합한 화면 모드 입니다.
  - 시청하는 화면에 따라 비디오/이미지 또는 문자를 선택하세요.
- 사무실 & 학교
  사무실 또는 학교와 같은 환경에서 시청하기에 적합한 화면 모드 입니다.
  - 시청하는 화면에 따라 비디오/이미지 또는 문자를 선택하세요.
- 터미널 & 역
  터미널 또는 역과 같은 환경에서 시청하기에 적합한 화면 모드 입니다.
  - 시청하는 화면에 따라 비디오/이미지 또는 문자를 선택하세요.
- 비디오 월
  비디오 월 환경에서 시청하기에 적합한 화면 모드 입니다.
  - 시청하는 화면에 따라 비디오/이미지 또는 문자를 선택하세요.
- 전문가 조정
  사용자가 색보정 프로그램(Advanced Color Management)을 사용하여 조정한 휘도, 컬러, 감마, Uniformity 값으로 적용되는 모드입니다.
  - 전문가 조정 모드가 올바로 적용되기 위해서는, 먼저 색보정 프로그램(Advanced Color Management)을 이용하여 화질값(휘도, 컬러, 감마, Uniformity)을 설정해 두어야 합니다.
  - Advanced Color Management 프로그램은 www.samsung.com/displaysolutions 에서 다운로드 받을 수 있습니다.

켜짐/꺼짐 시간 예약

HOME → 켜짐/꺼짐 시간 예약 → ENTER

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

— 현재 시간 설정이 완료되어야 활성화됩니다.

켜짐 시간 예약

정해진 시간에 제품의 전원을 자동으로 켜지거나 꺼지게 설정할 수 있습니다.

전원이 켜질 때 설정된 음량이나 외부입력 설정대로 켜집니다.

켜짐 시간 예약: 켜짐 시간 예약 설정을 일곱 가지로 선택할 수 있습니다. 현재 시간을 먼저 맞춰 주세요.

(켜짐 예약 시간1 ~ 켜짐 시간 예약7)

- 초기 설정: 끄기, 한 번, 매일, 월~금, 월~토, 토~일 또는 요일선택 중 선택하세요.
  요일선택을 선택하면 켜짐 시간 예약을 원하는 요일 별로 설정할 수 있습니다.
  - 선택한 요일은 ✓ 표시가 나타납니다.
- 시간 설정: 켜짐을 예약할 시간을 설정하세요.
- 음량: 제품이 켜질 때의 음량을 설정하세요.
- 외부입력: 원하는 입력 소스를 선택하세요.

꺼짐 시간 예약

꺼짐 시간 예약 설정을 일곱 가지로 선택할 수 있습니다. (꺼짐 시간 예약1 ~ 꺼짐 시간 예약7)

- 초기 설정: 끄기, 한 번, 매일, 월~금, 월~토, 토~일 또는 요일선택 중 선택하세요.
  요일선택을 선택하면 꺼짐 시간 예약을 원하는 요일 별로 설정할 수 있습니다.
  - 선택한 요일은 ✓ 표시가 나타납니다.
- 시간 설정: 꺼짐을 예약할 시간을 설정하세요.

공휴일 관리

공휴일로 설정한 기간은 시간 예약 기능이 작동하지 않습니다.

- 공휴일 추가: 공휴일로 지정할 기간을 선택할 수 있습니다.
  휴일로 지정할 시작날짜와 완료날짜를 ▲/▼ 버튼으로 선택한 후 저장 버튼을 누르세요.

  설정한 공휴일이 목록에 추가됩니다.
  - 시작 날짜: 휴일로 시작할 날짜를 설정하세요.
  - 종료 날짜: 휴일을 완료할 날짜를 설정하세요.

  ㅡ 편집: 등록된 공휴일 중 원하는 항목을 선택하여 날짜를 재설정할 수 있습니다.

  ㅡ 삭제: 등록된 공휴일 중 원하는 항목을 선택하여 삭제할 수 있습니다.
- 적용 예약 설정: 설정된 켜짐 시간 예약과 꺼짐 시간 예약이 공휴일에 동작하지 않도록 설정할 수 있습니다.
  - ↵ 버튼을 눌러, 동작을 원하지 않는 켜짐 시간 예약과 꺼짐 시간 예약을 선택하세요.
  - 선택된 켜짐 시간 예약과 꺼짐 시간 예약은 동작하지 않습니다.

네트워크 설정

HOME → 네트워크 설정 → ENTER

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

네트워크의 설정 상태를 확인합니다.

MagicInfo Player I

HOME → MagicInfo Player I → ENTER

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

외부입력을 MagicInfo Player I로 전환합니다.

MagicInfo Player I는 저작된 콘텐츠와 기타 멀티미디어(이미지, 동영상, 사운드 등)를 서버 또는 로컬에서 배포하여 재생합니다.

ID 설정

HOME → ID 설정 → ENTER

– 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

세트에 고유한 ID를 할당합니다.

▲/▼ 버튼을 이용하여 원하는 숫자만큼 조절한 후 ↵ 버튼을 누르세요.

장치 ID

입력 신호 수신을 위해 입력 케이블이 연결된 제품의 ID 번호를 입력하세요. (범위: 0~224)

— 리모컨의 숫자 버튼을 이용하여 원하는 번호를 입력하세요.

PC 연결 케이블

MDC 신호를 수신하기 위한 연결 방법을 선택할 수 있습니다.

- RS232C 케이블
  RS232C 케이블로 MDC와 통신합니다.
- RJ45(LAN) 케이블
  RJ45 케이블로 MDC와 통신합니다.

비디오 월

HOME → 비디오 월 → ENTER

– 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

제품을 여러 대 연결하여 다중 제품 환경을 구성할 때 화면 배열과 순서를 설정할 수 있습니다.
하나의 영상을 여러 대의 제품에 분할하여 나타내게 할 수 있고, 여러 대의 제품에 같은 영상을 나타낼 수도 있습니다.
여러 영상을 화면에 나타내고 싶을 때는 MDC 도움말이나 MagicInfo 설명서를 참조하세요.

비디오 월

비디오 월의 작동 여부를 설정할 수 있습니다.
다중 디스플레이 구성을 하려면 켜기를 선택하세요.

- 끄기 / 켜기

가로 x 세로

다중 디스플레이의 가로, 세로 배열 수에 따라 화면을 자동 분할해주는 기능입니다.
가로, 세로로 배열된 제품의 숫자를 입력하세요.
입력한 배열 수에 따라 가로, 세로 배열 화면 분할이 설정됩니다. 최소 1 ~ 최대 15까지 설정할 수 있습니다.

— 가로와 세로 배열을 곱하여 최대 225까지만 화면 분할이 지원됩니다.

— 비디오 월이 켜기로 설정되어 있어야 활성화됩니다.

화면 위치

분할된 화면을 원하는 순서대로 바꾸고 싶거나 화면 간에 위치를 변경하고 싶을 때, 화면 위치 기능을 통하여 제품마다 번호를 조절하여 순서와 위치를 조절할 수 있습니다.

순서를 변경할 경우 리모컨의 방향 버튼을 사용하여 해당 제품을 원하는 순번으로 조정한 다음 ↵ 버튼을 누르세요.

— 화면 위치은 최대 225개까지 가능합니다.

— 비디오 월이 켜기로 설정되어 있어야 활성화됩니다.

— 가로 x 세로를 설정해야 동작합니다.

형식

다중 디스플레이에 영상이 표시되는 방법을 설정할 수 있습니다.

- 확장 화면: 화면에 여백이 없이 꽉 찬 화면으로 보여줍니다
- 최적 화면: 원래 이미지 크기에 왜곡 없이 자연스러운 화면을 보여줍니다.

— 비디오 월이 켜기로 설정되어 있어야 활성화됩니다.

설정 더보기

HOME → 설정 더보기 → ENTER

화면 조정 메뉴가 나타납니다.

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

CHAPTER 06
화면 조정

화면의 밝기, 색상 등 화면에 관한 설정을 합니다.
제품에 따라 화면 메뉴의 순서가 다를 수 있습니다.

화면 모드

MENU → 화면 → 화면 모드 → ENTER

– 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

제품을 시청하는 상황에 따라 원하는 화면 모드를 선택할 수 있습니다.

- 쇼핑몰
  쇼핑몰과 같은 환경에서 시청하기에 적합한 화면 모드 입니다.
  – 시청하는 화면에 따라 비디오/이미지 또는 문자를 선택하세요.
- 사무실 & 학교
  사무실 또는 학교와 같은 환경에서 시청하기에 적합한 화면 모드 입니다.
  – 시청하는 화면에 따라 비디오/이미지 또는 문자를 선택하세요.
- 터미널 & 역
  터미널 또는 역과 같은 환경에서 시청하기에 적합한 화면 모드 입니다.
  – 시청하는 화면에 따라 비디오/이미지 또는 문자를 선택하세요.
- 비디오 월
  비디오 월 환경에서 시청하기에 적합한 화면 모드 입니다.
  – 시청하는 화면에 따라 비디오/이미지 또는 문자를 선택하세요.
- 전문가 조정
  사용자가 색 보정 프로그램(Advanced Color Management)을 사용하여 조정한 휘도, 컬러, 감마, Uniformity 값으로 적용되는 모드입니다.
  – 전문가 조정 모드가 올바로 적용되기 위해서는, 먼저 색 보정 프로그램(Advanced Color Management)을 이용하여 화질값(휘도, 컬러, 감마, Uniformity)을 설정해 두어야 합니다.
  – Advanced Color Management 프로그램은 www.samsung.com/displaysolutions 에서 다운로드 받을 수 있습니다.

백라이트 조정 / 밝기 / 명암/ 선명도 / 색농도 / 색상 (G/R)

MENU → 화면 → ENTER

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

화질 조정을 위한 다양한 설정 옵션이 있습니다.

화면 모드	화면 모드 설정	조정 가능 메뉴
쇼핑몰, 사무실 & 학교, 터미널 & 역, 비디오 월	비디오/이미지	백라이트 조정 / 밝기 / 명암 / 선명도 / 색농도 / 색상 (G/R)
	문자	백라이트 조정 / 밝기 / 명암 / 선명도
전문가 조정		백라이트 조정

— 먼저 원하는 화면 모드를 선택하세요. 이후 원하는 항목을 조정하면, 선택한 화면 모드에 저장됩니다.

— 제품에 연결된 각 외부 기기별로 설정을 조정하여 저장할 수 있습니다.

— 화면 밝기를 낮추면 전력 소모가 줄어듭니다.

색온도 조정

MENU → 화면 → 색온도 조정 → ENTER

화면에 나타나는 색상(적 / 녹 / 청)의 온도를 조절할 수 있습니다. (범위 : 2800K ~ 16000K)

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

화이트 밸런스

MENU → 화면 → 화이트 밸런스 → ENTER

이미지의 가장 밝은 부분이 흰색이 되도록 빨간색, 초록색, 파란색의 밝기를 조정합니다.

- R-게인 / G-게인 / B-게인: 빨간색, 초록색, 파란색 등 각 색상의 밝기를 조정합니다.
- R-오프셋 / G-오프셋 / B-오프셋: 빨간색, 초록색, 파란색 등 각 색상의 명도를 조정합니다.
- 초기화: 기본 설정으로 초기화합니다.

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

감마

MENU → 화면 → 감마 → ENTER

– 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

화면의 중간 밝기를 조정합니다.

— 감마 기능은 화면 모드가 전문가 조정일 때에는 설정할 수 없습니다.

보정값

MENU → 화면 → 보정값 → ENTER

– 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

사용자가 색보정 프로그램(Advanced Color Management)을 사용하여 조정한 휘도, 컬러, 감마, Uniformity 값을 정보 화면과 광고 화면 모드에 추가로 적용할 것인지를 선택하는 기능입니다.

- 미적용 / 적용

— Advanced Color Management 프로그램은 www.samsung.com/displaysolutions 에서 다운로드 받을 수 있습니다.

— 보정값 기능은 화면 모드가 전문가 조정일 때에는 설정할 수 없습니다.

부가 설정

MENU → 화면 → 부가 설정 → ENTER

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

화면 모드	화면 모드 설정	조정 가능 메뉴
쇼핑몰, 사무실 & 학교, 비디오 월, 터미널 & 역	비디오/이미지	바탕색 조정 / 화면 잡음 제거 / HDMI 블랙 레벨 / 필름 모드 Auto Motion Plus / 자동 백라이트 조정
	문자	바탕색 조정 / 화면 잡음 제거 / HDMI 블랙 레벨 / 자동 백라이트 조정
전문가 조정		자동 백라이트 조정

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

바탕색 조정

외부입력이 PC, DVI, HDMI1(PC가 연결되어있을 때), HDMI2(PC가 연결되어있을 때), HDMI3(PC가 연결되어있을 때), DisplayPort1, DisplayPort2, DisplayPort3 일 때

- 끄기 / 차갑게 / 표준 / 따뜻하게

외부입력이 HDMI1, HDMI2, HDMI3 일 때

- 끄기 / 차갑게 / 표준 / 따뜻하게1 / 따뜻하게2

— 바탕색 조정 기능은 화면 모드가 전문가 조정일 때에는 설정할 수 없습니다.

— 제품에 연결된 외부 기기별로 설정을 조정하여 저장할 수 있습니다.

화면 잡음 제거

화면이 떨리거나 점선이 생기는 현상을 줄여 줍니다.

- 끄기 / 켜기

HDMI 블랙 레벨

화면의 블랙 레벨을 선택하여 화면의 깊이를 조정합니다.

- 약하게 / 표준

— 외부입력이 PC 일 때 사용할 수 없습니다.

필름 모드

영화 프로그램을 보기에 적합한 모드입니다.

필름 모드를 자동으로 설정하면 영화 프로그램을 시청하기 위한 최적의 화질 상태로 설정됩니다.

- 끄기 / 자동

— 480i, 576i, 1080i 신호를 지원하는 외부 입력에서만 설정할 수 있습니다.

— PC와 연결된 신호에서는 지원하지 않습니다.

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

Auto Motion Plus

Auto Motion Plus

움직임이 많은 장면에서 화면 밀림 현상을 없애 더 선명한 화면을 제공합니다.

지역에 따라 메뉴명이 다를 수 있습니다.

- 해제: Auto Motion Plus 기능을 해제합니다.
- 선명하게: Auto Motion Plus 기능을 선명하게 설정합니다. 움직임을 선명하게 보는데 적합합니다.
- 표준 화면: Auto Motion Plus 기능을 중간으로 설정합니다.
- 부드럽게: Auto Motion Plus 기능을 부드럽게로 설정합니다. 움직임을 부드럽게 보는데 적합합니다.
- 사용자 조정: 잔상 및 화면 떨림 레벨을 사용자가 원하는 대로 조정할 수 있습니다.

잔상 제거

비디오 소스의 잔상 제거 수준을 설정합니다.

— Auto Motion Plus가 사용자 조정으로 설정되어 있을 때만 사용할 수 있습니다.

화면 떨림 제거

영화를 재생할 때 비디오 소스의 화면 떨림 제거 수준을 설정합니다.

— Auto Motion Plus가 사용자 조정으로 설정되어 있을 때만 사용할 수 있습니다.

초기화

Auto Motion Plus 기능을 초기값으로 설정합니다.

— 화면의 색상은 옵션에 따라 달라질 수 있습니다.

자동 백라이트 조정

화면의 백라이트를 자동으로 조절하여 화면의 명암을 최적의 상태로 유지할 수 있습니다.

- 끄기 / 켜기

— PC모드에서는 비디오 월이 켜기인 상태에서 자동 백라이트 조정 메뉴가 비활성화됩니다.

화면 크기

MENU ▥ → 화면 → 화면 크기 → ENTER ↵

– 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

제품 입력부에 연결한 외부 기기별로 설정을 조정하여 저장할 수 있습니다.

화면 크기

영상에 따라 화면의 크기를 다양하게 선택할 수 있습니다.

화면 모드가 비디오/이미지일 때와 문자일 때 선택 가능한 화면 크기가 다릅니다.

- 16:9: DVD나 와이드 방송에 맞는 16:9 비율의 화면 크기입니다.
- 확대1: 16:9 화면을 세로로 확대한 화면입니다.
- 확대2: 확대1 화면을 세로로 확대한 화면입니다.
- 스마트 뷰 1: 16:9 화면을 50% 축소한 화면입니다.

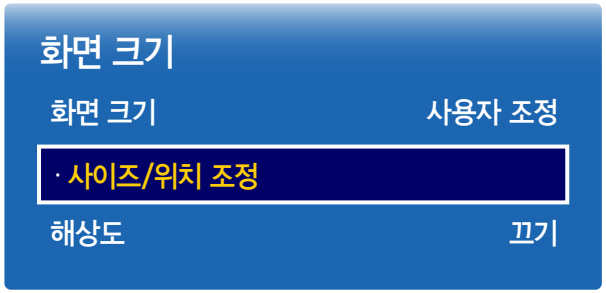
  — 스마트 뷰 1은 HDMI1, HDMI2, HDMI3 모드에서만 선택할 수 있습니다.
- 스마트 뷰 2: 16:9 화면을 25% 축소한 화면입니다.

스마트 뷰 2는 HDMI1, HDMI2, HDMI3 모드에서만 선택할 수 있습니다.

- 와이드: 전체 화면에 맞도록 화면의 가로세로비를 확대합니다.
- 4:3: 기본 4:3 모드로 화면을 설정합니다.

  — 4:3 형식으로 너무 오래 시청하지 마세요.
  화면의 왼쪽, 오른쪽과 중앙부에 표시되는 경계선 흔적 때문에 잔상(화면 열화)이 발생할 수 있으며, 이러한 문제는 제품 보증이 되지 않습니다.
- 원본 크기: HDMI1, HDMI2, HDMI3 (720p / 1080i / 1080p) 신호가 입력될 때 잘리는 부분 없이 전체 영상을 표시합니다.
- 사용자 조정: 사용자의 환경에 맞게 화면을 설정합니다.
- 원본화면: 이미지의 원본화면 그대로 영상을 표시합니다.

  — 모델에 따라 지원되는 단자는 달라질 수 있습니다.



– 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

사이즈/위치 조정

화면의 사이즈와 위치를 조정할 수 있습니다.

1080i, 1080p 신호를 지원하는 외부 입력에서, 화면 크기가 사용자 조정인 경우에만 설정 가능합니다.

— PC와 연결된 신호에서는 지원하지 않습니다.

— 사이즈/위치 조정 화면에서 아래와 같이 해보세요.

1 사이즈/위치 조정을 선택한 다음 ☞ 버튼을 누르세요.

2 확대나 위치 선택을 선택하세요.

3 ▲/▼/◀/▶ 버튼을 눌러 화면을 조정하세요.

4 ☞ 버튼을 누르세요.

— 화면의 위치 조정을 초기화 하려면 사이즈/위치 조정 화면에서 초기화를 선택하세요.
화면의 위치를 기본 설정으로 초기화합니다.

해상도

PC 그래픽 카드의 해상도가 아래와 같은데도 화면이 제대로 나타나지 않으면, 이 기능을 사용하여 PC에서 설정한 해상도와 제품 해상도를 동일하게 선택하면 화면이 최적화되어 나타납니다.

해상도의 종류: 끄기 / 1024x768 / 1280x768 / 1360x768 / 1366x768

자동 조정

MENU → 화면 → 자동 조정 → ENTER

주파수 조정, 미세 조정, 수평 위치, 수직 위치를 자동으로 설정할 수 있습니다. 이 기능을 사용하면 화면의 잡음을 자동으로 인식해 제거하고 화면의 위치를 재조정합니다. 해상도를 바꾸면 이 기능은 자동으로 실행됩니다.

- 외부입력이 PC일 때 사용할 수 있습니다.
- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

PC 화면 조정

MENU → 화면 → PC 화면 조정 → ENTER

- 주파수 조정 / 미세 조정
  화면 잡음을 없애거나 줄입니다.
  미세 조정만으로 잡음이 제거되지 않으면 주파수를 최대한 조정(주파수 조정)하고 미세 조정을 다시 한번 해 보세요.
  잡음을 제거한 다음에는 화면 중앙에 정렬되도록 화면을 다시 조정하세요.
- 위치 선택
  PC 화면이 제품 화면에 맞지 않으면 PC의 화면 위치를 조정합니다.
  수직 위치는 ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 조정하세요. 수평 위치는 ◀ 또는 ▶ 버튼을 눌러 조정하세요.
- 초기화
  기본 설정으로 영상을 초기화합니다.

- 외부입력이 PC일 때 사용할 수 있습니다.
- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

화면 끄기

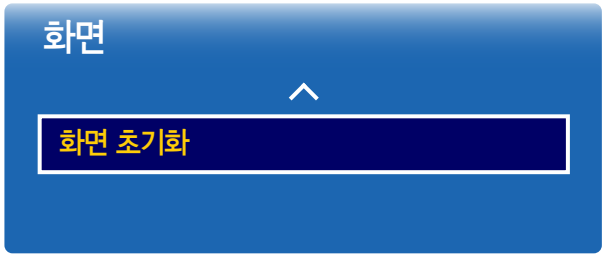
MENU → 화면 → 화면 끄기 → ENTER

화면 끄기를 선택하면 화면이 꺼지지만, 음향은 계속 켜져 있습니다.
화면을 다시 보이게 하려면 음량 버튼을 제외한 다른 버튼을 누르세요.

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

화면 초기화

MENU → 화면 → 화면 초기화 → ENTER



화면과 관련된 설정을 제품을 구매했을 때의 상태로 되돌립니다.

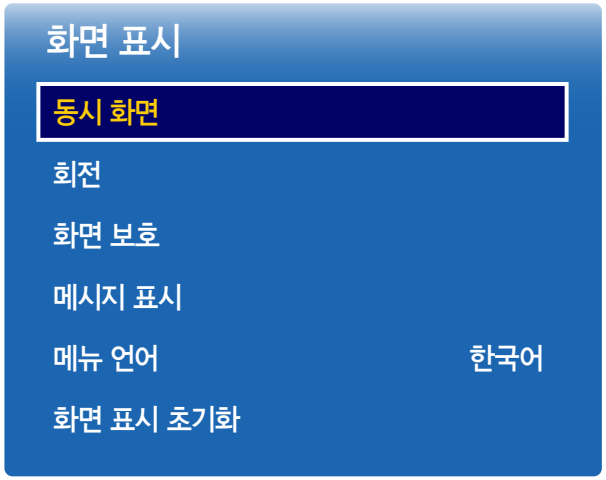
- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

CHAPTER 07

화면 표시

동시 화면

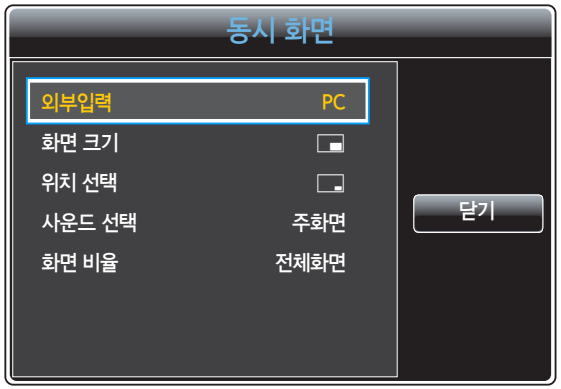
MENU ▥ → 화면 표시 → 동시 화면 → ENTER ↵



- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.
- 동시 화면 음향에 관한 내용은 사운드 선택 지시사항을 참조하세요.
- 동시 화면으로 시청하는 중에 제품을 끄면, 전원을 끄거나 켠 후에도 동시 화면 모드는 유지됩니다.
- 주화면으로 게임이나 노래방 영상을 볼 때, 동시 화면 창의 영상이 다소 부자연스럽게 느껴질 수 있습니다.
- 동시 화면은 2개의 UHD 해상도(3840 x 2160 @30 Hz/60 Hz) 화면을 지원하며, 화면에 잔상(화질 열화)이 발생할 수 있습니다.

동시 화면

- 끄기
- 동시 화면: 외부기기 또는 PC의 화면을 시청하면서 동시에 작은 화면으로 다른 기기의 영상을 시청할 수 있습니다.
- 3화면 분할: 외부기기 또는 PC의 화면을 시청하면서 동시에 2개의 화면으로 다른 기기의 영상을 시청할 수 있습니다.
- 4화면 분할: 외부기기 또는 PC의 화면을 시청하면서 동시에 3개의 화면으로 다른 기기의 영상을 시청할 수 있습니다.

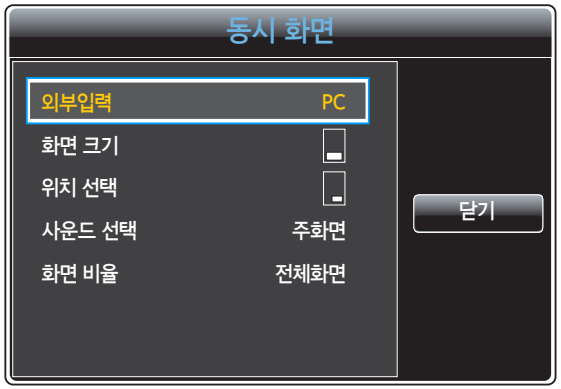


- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

동시 화면 (가로)

외부기기 또는 PC의 화면을 시청하면서 동시에 작은 화면으로 다른 기기의 영상을 시청할 수 있습니다.

- 외부입력 : 동시 화면으로 시청할 부화면을 선택하세요.
- 화면 크기 : 부화면의 크기를 선택하세요.
- 위치 선택 : 부화면의 위치를 선택하세요.
  ㅡ 화면 크기를 모드로 선택하면 위치를 선택할 수 없습니다.
- 사운드 선택 (주화면 / 부화면) : 동시 화면 모드에서 청취할 사운드를 선택하세요.
- 화면 비율 (전체화면 / 원본화면) : 화면을 전체화면 또는 원본화면으로 설정하세요.



- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

동시 화면 (세로)

외부기기 또는 PC의 화면을 시청하면서 동시에 작은 화면으로 다른 기기의 영상을 시청할 수 있습니다.

ㅡ 콘텐츠 회전이 세로로 설정되었을 때만, 사용할 수 있습니다.

- 외부입력 : 동시 화면으로 시청할 부화면을 선택하세요.
- 화면 크기 : 부화면의 크기를 선택하세요.
- 위치 선택 : 부화면의 위치를 선택하세요.
  ㅡ 화면 크기를 모드로 선택하면 위치를 선택할 수 없습니다.
- 사운드 선택 (주화면 / 부화면) : 동시 화면 모드에서 청취할 사운드를 선택하세요.
- 화면 비율 (전체화면 / 원본화면) : 화면을 전체화면 또는 원본화면으로 설정하세요.

제약사항

- 분할된 화면에서 동일한 입력신호는 지원하지 않습니다. 각 화면에 다른 입력신호를 선택하세요.
- 분할된 화면에서 HDMI3과 DVI 입력신호를 동시에 지원하지 않습니다.

네트워크 박스(별매품) 미 연결시

주화면	부화면
PC	DVI, HDMI1, HDMI2, HDMI3, DisplayPort1, DisplayPort2, DisplayPort3
DVI	PC, HDMI1, HDMI2, DisplayPort1, DisplayPort2, DisplayPort3
HDMI1	PC, DVI, HDMI2, HDMI3, DisplayPort1, DisplayPort2, DisplayPort3
HDMI2	PC, DVI, HDMI1, HDMI3, DisplayPort1, DisplayPort2, DisplayPort3
HDMI3	PC, HDMI1, HDMI2, DisplayPort1, DisplayPort2, DisplayPort3
DisplayPort1	PC, DVI, HDMI1, HDMI2, HDMI3, DisplayPort2, DisplayPort3
DisplayPort2	PC, DVI, HDMI1, HDMI2, HDMI3, DisplayPort1, DisplayPort3
DisplayPort3	PC, DVI, HDMI1, HDMI2, HDMI3, DisplayPort1, DisplayPort2

네트워크 박스(별매품) 연결시

주화면	부화면
PC	MagicInfo, HDMI1, HDMI2, HDMI3, DisplayPort1, DisplayPort2, DisplayPort3
HDMI1	PC, MagicInfo, HDMI2, HDMI3, DisplayPort1, DisplayPort2, DisplayPort3
HDMI2	PC, MagicInfo, HDMI1, HDMI3, DisplayPort1, DisplayPort2, DisplayPort3
HDMI3	PC, HDMI1, HDMI2, DisplayPort1, DisplayPort2, DisplayPort3
DisplayPort1	PC, MagicInfo, HDMI1, HDMI2, HDMI3, DisplayPort2, DisplayPort3
DisplayPort2	PC, MagicInfo, HDMI1, HDMI2, HDMI3, DisplayPort1, DisplayPort3
DisplayPort3	PC, MagicInfo, HDMI1, HDMI2, HDMI3, DisplayPort1, DisplayPort2
MagicInfo	PC, HDMI1, HDMI2, DisplayPort1, DisplayPort2, DisplayPort3

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

3화면 분할 (가로)

외부기기 또는 PC의 화면을 시청하면서 동시에 2개의 화면으로 다른 기기의 영상을 시청할 수 있습니다.

— 분할된 화면에서 동일한 입력신호는 지원하지 않습니다. 각 화면에 다른 입력신호를 선택하세요.

- 주화면 : 3화면 분할 모드에서 주화면으로 시청할 외부입력과 화면 비율을 선택하세요.
- 하위 화면 1 : 3화면 분할 모드에서 하위 화면 1로 시청할 외부입력과 화면 비율을 선택하세요.
- 하위 화면 2 : 3화면 분할 모드에서 하위 화면 2로 시청할 외부입력과 화면 비율을 선택하세요.
- 화면 크기 : 주화면과 하위 화면 1, 하위 화면 2의 크기를 선택하세요.
- 사운드 선택 : 3화면 분할 모드에서 청취할 사운드를 선택하세요.

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

3화면 분할 (세로)

외부기기 또는 PC의 화면을 시청하면서 동시에 2개의 화면으로 다른 기기의 영상을 시청할 수 있습니다.

— 콘텐츠 회전이 세로로 설정되었을 때만, 사용할 수 있습니다.

— 분할된 화면에서 동일한 입력신호는 지원하지 않습니다. 각 화면에 다른 입력신호를 선택하세요.

- 주화면 : 3화면 분할 모드에서 주화면으로 시청할 외부입력과 화면 비율을 선택하세요.
- 하위 화면 1 : 3화면 분할 모드에서 하위 화면 1로 시청할 외부입력과 화면 비율을 선택하세요.
- 하위 화면 2 : 3화면 분할 모드에서 하위 화면 2로 시청할 외부입력과 화면 비율을 선택하세요.
- 화면 크기 : 주화면과 하위 화면 1, 하위 화면 2의 크기를 선택하세요.
- 사운드 선택 : 3화면 분할 모드에서 청취할 사운드를 선택하세요.

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

4화면 분할 (가로)

외부기기 또는 PC의 화면을 시청하면서 동시에 3개의 화면으로 다른 기기의 영상을 시청할 수 있습니다.

— 분할된 화면에서 동일한 입력신호는 지원하지 않습니다. 각 화면에 다른 입력신호를 선택하세요.

- 주화면 : 4화면 분할 모드에서 주화면으로 시청할 외부입력과 화면 비율을 선택하세요.
- 하위 화면 1 : 4화면 분할 모드에서 하위 화면 1로 시청할 외부입력과 화면 비율을 선택하세요.
- 하위 화면 2 : 4화면 분할 모드에서 하위 화면 2로 시청할 외부입력과 화면 비율을 선택하세요.
- 하위 화면 3 : 4화면 분할 모드에서 하위 화면 3으로 시청할 외부입력과 화면 비율을 선택하세요.
- 사운드 선택 : 4화면 분할 모드에서 청취할 사운드를 선택하세요.

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

4화면 분할 (세로)

외부기기 또는 PC의 화면을 시청하면서 동시에 3개의 화면으로 다른 기기의 영상을 시청할 수 있습니다.

— 콘텐츠 회전이 세로로 설정되었을 때만, 사용할 수 있습니다.

— 분할된 화면에서 동일한 입력신호는 지원하지 않습니다. 각 화면에 다른 입력신호를 선택하세요.

- 주화면: 4화면 분할 모드에서 주화면으로 시청할 외부입력과 화면 비율을 선택하세요.
- 하위 화면 1 : 4화면 분할 모드에서 하위 화면 1로 시청할 외부입력과 화면 비율을 선택하세요.
- 하위 화면 2 : 4화면 분할 모드에서 하위 화면 2로 시청할 외부입력과 화면 비율을 선택하세요.
- 하위 화면 3 : 4화면 분할 모드에서 하위 화면 3으로 시청할 외부입력과 화면 비율을 선택하세요.
- 사운드 선택 : 4화면 분할 모드에서 청취할 사운드를 선택하세요.

회전

MENU → 화면 표시 → 회전 → ENTER

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.
- Interlace 신호 일 경우 회전 기능을 사용할 수 없습니다.
- 1080i 신호를 지원하지 않습니다.

메뉴 회전

메뉴 화면을 설정합니다.

- 가로: 메뉴화면이 가로로 표시됩니다. (기본값)
- 세로: 메뉴화면이 세로로 표시됩니다.

콘텐츠 회전

제품의 화면을 회전합니다.

- 가로: 화면이 가로로 표시됩니다. (기본값)
- 세로: 화면이 회전되어 세로로 표시됩니다.

— 동시 화면으로 시청할 경우에는 콘텐츠 회전 기능을 사용할 수 없습니다.

화면 비율

회전된 화면을 전체 화면 또는 원본 화면으로 설정합니다.

- 전체 화면: 화면이 전체 화면에 맞추어 표시됩니다.
- 원본화면: 기본 화면 크기로 표시됩니다.

— 콘텐츠 회전이 세로로 설정되었을 때만, 사용할 수 있습니다.

— 동시 화면으로 시청할 경우에는 화면 비율 기능을 사용할 수 없습니다.

화면 보호

MENU → 화면 표시 → 화면 보호 → ENTER

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

디스플레이 화면의 잔상을 예방할 수 있습니다.

화면 보호 기능을 설정해 놓으세요.

이 제품에는 화면 열화 방지 기술이 갖춰져 있습니다.

화소 이동

화면에서 수평 또는 수직 방향으로 화소들을 미세하게 이동하여 화면 잔상을 최소화할 수 있습니다.

- 화소 이동 (끄기 / 켜기)

  ㅡ 수평이동 간격, 수직이동 간격, 시간 설정은 화소 이동을 켜기로 설정해야만 사용할 수 있습니다.
- 수평이동 간격: 수평으로 이동하는 간격을 설정할 수 있습니다.
- 수직이동 간격: 수직으로 이동하는 간격을 설정할 수 있습니다.
- 시간 설정: 수평과 수직 이동 간격의 시간을 설정합니다.

화소 이동을 최적으로 설정하려면

	사용 가능한 설정 값	최적 설정 값
수평이동 간격 (픽셀)	0 ~ 4	4
수직이동 간격 (픽셀)	0 ~ 4	4
시간 설정 (분)	1분 ~ 4분	4

ㅡ 화소 이동 값은 제품 크기 및 모드에 따라 다를 수 있습니다.

ㅡ 장시간 정지 화면 혹은 4:3 화면으로 시청 시 잔상이 발생할 수 있습니다. 이러한 경우 제품의 결함은 아닙니다.

타이머

화면 보호 기능의 타이머를 설정할 수 있습니다.

화면 보호 기능을 실행하면 설정한 시간 동안 동작하고 자동으로 멈춥니다.

- 타이머 (끄기 / 반복 / 간격)
  - 끄기
  - 반복: 설정한 주기마다 잔상 방지 패턴이 실행됩니다.
  - 간격: 설정한 시간 동안(시작 시간부터 종료 시간까지) 잔상 방지 패턴이 실행됩니다.

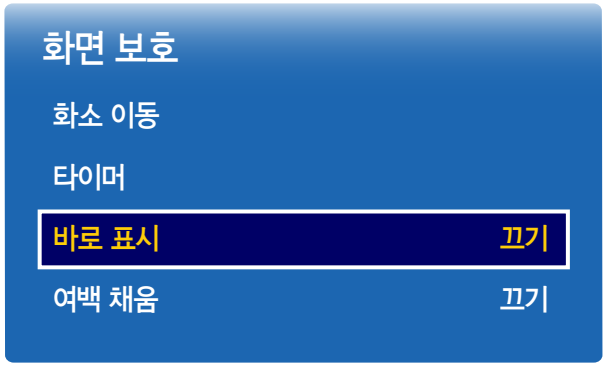
  ㅡ 시간 설정이 완료되면 간격이 활성화됩니다.

  ㅡ 주기, 시간 설정, 시작 시간, 종료 시간 설정은 타이머를 반복 또는 간격으로 설정해야만 사용할 수 있습니다.
- 주기: 화면 보호 기능이 동작하는 주기를 설정합니다.

  ㅡ 타이머에서 반복을 선택 시 활성화됩니다.
- 시작 시간: 화면 보호 기능이 시작되는 시간을 설정하세요.

  ㅡ 타이머에서 간격을 선택 시 활성화됩니다.
- 종료 시간: 화면 보호 기능이 종료되는 시간을 설정하세요.

  ㅡ 타이머에서 간격을 선택 시 활성화됩니다.



- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

바로 표시

표시하려는 화면보호기를 선택하면 바로 동작합니다.

- 끄기 / 페이드 화면

여백 채움

화면을 4:3으로 설정해 볼 때 화면 양쪽 여백의 흰색 밝기를 조절해 화면을 보호합니다.

- 끄기 / 밝게 / 어둡게

메시지 표시

MENU → 화면 표시 → 메시지 표시 → ENTER

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

소스 정보

입력 소스 변경 시 소스 OSD를 보여줄지 여부를 설정합니다.

- 끄기 / 켜기

신호 없음 메시지

신호가 없을 때 무신호 OSD를 보여줄지 여부를 설정합니다.

- 끄기 / 켜기

MDC 메시지

MDC로 컨트롤 될 때 MDC OSD를 보여줄지 여부를 설정합니다.

- 끄기 / 켜기

메뉴 언어

MENU → 화면 표시 → 메뉴 언어 → ENTER

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

메뉴 언어를 설정합니다.

1 메뉴 언어를 선택하고 ↵ 버튼을 누르세요.

2 목록에서 원하는 언어를 선택한 후, ↵ 버튼을 누르세요.

화면 표시 초기화

MENU → 화면 표시 → 화면 표시 초기화 → ENTER

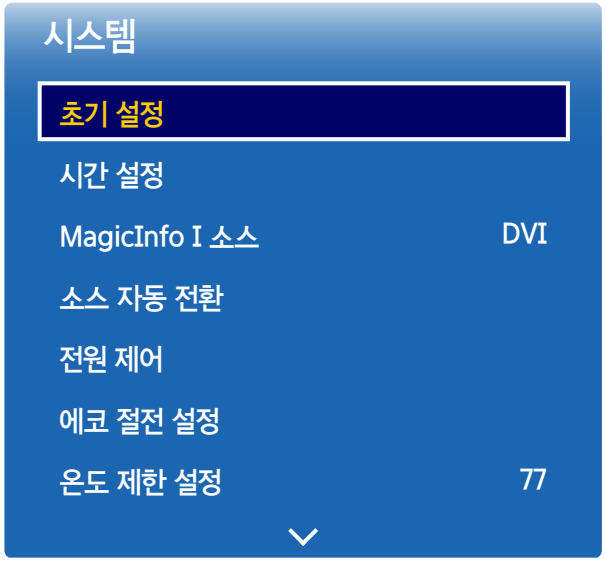
- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

설정 내의 모든 항목을 제품 구입 당시 설정으로 되돌립니다.

CHAPTER 08
시스템

초기 설정

MENU ▥ → 시스템 → 초기 설정 → ENTER ↵



– 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

초기 설정을 하려면

처음 제품을 구매했을 때와 동일한 초기 설정을 할 수 있습니다. ⏻ 버튼을 누르세요.

1 메뉴 언어

▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 원하는 메뉴 언어를 선택하세요.

2 메뉴 회전 설정하기

메뉴가 보여지는 방향을 선택합니다.

– 가로 / 세로

3 네트워크 설정하기

사용자 환경에 맞는 네트워크를 설정합니다. 다음을 선택하세요.

4 현재 시간 설정하기

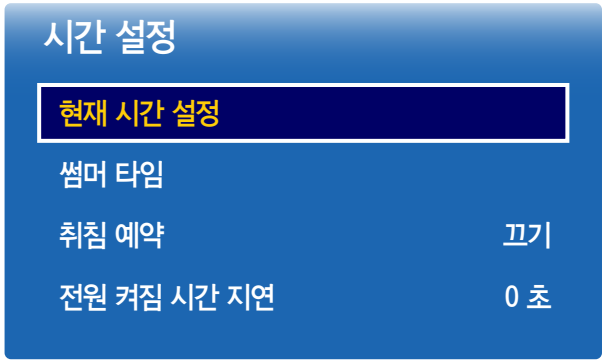
현재 날짜와 시간을 설정하고, 다음을 선택하세요.

5 설정 완료

초기 설정을 완료하였습니다.

시간 설정

MENU ▥ → 시스템 → 시간 설정 → ENTER ↵



– 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

현재 시간 설정이나 취침 예약 기능, 전원의 과부하를 방지하기 위한 전원 켜짐 시간 지연 기능을 사용할 수 있습니다.

현재의 연월일과 시간을 지정합니다.

— INFO 버튼을 누르면 현재 시간을 확인할 수 있습니다.

현재 시간 설정

현재 시간 설정을 선택합니다. 날짜 또는 시간 설정을 선택한 후 ↵ 버튼을 누릅니다.

숫자 버튼이나 ▲ 또는 ▼ 버튼을 이용해 원하는 숫자를 입력합니다.

— 시간 설정 시 리모컨의 숫자 버튼을 직접 눌러 시간을 맞출 수 있습니다.

썸머 타임

썸머 타임에 따라 시간을 자동 조정되도록 설정할 수 있습니다.

끄기 / 켜기

- 시작 날짜: 썸머 타임에 시작 날짜를 설정합니다.
- 종료 날짜: 썸머 타임에 종료 날짜를 설정합니다.
- 시간 오프셋: 오프셋으로 정확한 시간을 설정할 수 있습니다.

취침 예약

제품이 취침 예약 시간에 자동으로 꺼지도록 설정합니다.

(끄기 / 30분 / 60분 / 90분 / 120분 / 150분 / 180분)

— 취침 예약을 취소하려면 끄기로 설정하세요.

전원 켜짐 시간 지연

여러 대의 제품을 연결하여 사용하는 경우 전원의 과부하를 방지하기 위하여 제품마다 켜지는 시간을 조정합니다. (0~50초)

MagicInfo I 소스

MENU → 시스템 → MagicInfo I 소스 → ENTER

– 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

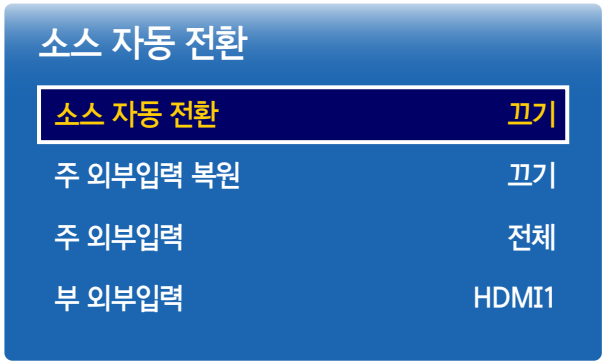
— 네트워크 박스(별매품)를 장착하여 사용시 MagicInfo I 소스 기능을 사용 할 수 있습니다.

리모컨의 **MagicInfo Player I** 버튼을 누르면, 네트워크 박스(별매품)에 연결된 영상을 표시합니다.

- DVI / DisplayPort1

소스 자동 전환

MENU → 시스템 → 소스 자동 전환 → ENTER



- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

전원을 켰을 때 신호가 없으면 자동으로 외부입력 탐색을 진행합니다.

소스 자동 전환

자동으로 입력 신호를 탐색할 수 있습니다.

사용하고 있는 신호가 인식되지 않으면 설정한 주 외부입력 소스로 전환됩니다.

주 외부입력 신호가 없다면 부 외부입력 소스로 전환됩니다.

주, 부 외부 입력 신호 모두 인식되지 않으면 2회 반복 후 최초 외부입력에서 신호가 없다는 메시지가 나타납니다.

단, 주 외부입력을 전체로 설정해 놓으면 전체 신호를 2회 탐색한 후에 최초 시작된 소스에서 정지합니다.

주 외부입력 복원

주 외부입력이 들어올 경우, 선택한 주 외부 입력으로 복원할지 설정합니다.

— 주 외부입력을 전체로 선택한 경우에는 주 외부입력 복원 기능을 사용할 수 없습니다.

주 외부입력

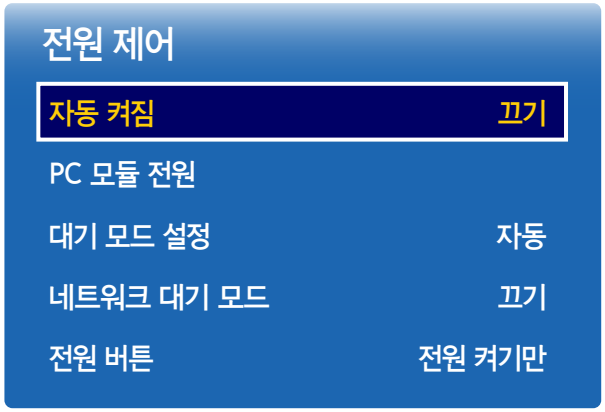
자동 외부입력의 주 외부입력을 설정합니다.

부 외부입력

자동 외부입력의 부 외부입력을 설정합니다.

전원 제어

MENU → 시스템 → 전원 제어 → ENTER



- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

자동 켜짐

제품에 전원이 공급되면 전원 버튼을 누를 필요없이 자동으로 켜집니다.

- 끄기 / 켜기

PC 모듈 전원

PC 모듈의 전원이 제품과 독립적으로 동작하도록 설정할 수 있습니다.

켜짐 동기화

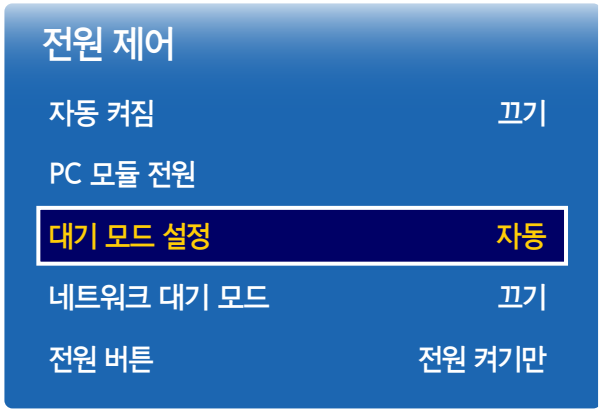
제품의 전원을 켜지 않고, PC 모듈의 전원만 켜려면 끄기를 선택하면 됩니다.

- 끄기 / 켜기

꺼짐 동기화

제품의 전원 종료 시 PC 모듈의 전원을 켜두려면 끄기를 선택하면 됩니다.

- 끄기 / 켜기



– 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

대기 모드 설정

외부입력 신호를 받는 동안 화면의 대기 상태를 설정할 수 있습니다.

- 자동
  외부기기는 연결되어 있어도 동작 신호가 없으면 절전모드 상태가 됩니다.
  외부기기도 연결되지 않으면 입력 신호가 약하거나 없습니다. 라는 메시지가 나타납니다.
- 끄기
  외부입력 신호가 잡히지 않으면, 입력 신호가 약하거나 없습니다. 라는 메시지가 나타납니다.
  — 외부기기를 연결하였으나 입력 신호가 약하거나 없습니다. 메시지가 나타나면 케이블 간 연결 상태를 확인하세요.
  — 신호 없음 메시지가 끄기로 설정되어있는 경우 입력 신호가 약하거나 없습니다. 메시지가 나타나지 않습니다.
  이러한 경우 신호 없음 메시지를 켜기로 설정하세요.
- 켜기
  외부입력 신호가 잡히지 않으면, 절전모드로 진입합니다.

네트워크 대기 모드

제품의 전원을 끌 때, 네트워크 전원을 켜진 상태로 유지합니다.

- 끄기 / 켜기

전원 버튼

전원 버튼을 전원 켜짐 기능으로만 사용하거나, 전원 켜짐/꺼짐 기능으로 선택하여 사용할 수 있습니다.

- 전원 켜기만: 전원 켜기 버튼으로만 사용합니다.
- 전원 켜기/끄기: 전원 켜짐/꺼짐 버튼으로 사용합니다.

에코 절전 설정

MENU ▥ → 시스템 → 에코 절전 설정 → ENTER ↵

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

절전 모드

제품 밝기를 조정하여 제품의 전력 소모를 줄일 수 있습니다.

- 끄기 / 약하게 / 중간 / 강하게

에코 센서

주변 밝기에 따라 밝기를 자동 조절합니다.

- 끄기 / 켜기

— 에코 센서가 켜져 있을 때, 화면 메뉴의 백라이트 조정 항목을 조정하면 에코 센서가 꺼집니다.

최소 백라이트

에코 센서가 켜져 있을 때 최소 백라이트를 조정할 수 있습니다. 최소 백라이트 조정은 빛이 가장 어두울 때 백라이트 값입니다. 최소 백라이트 조정은 설정 값이 백라이트 조정의 설정 값보다 작아야만 동작합니다.

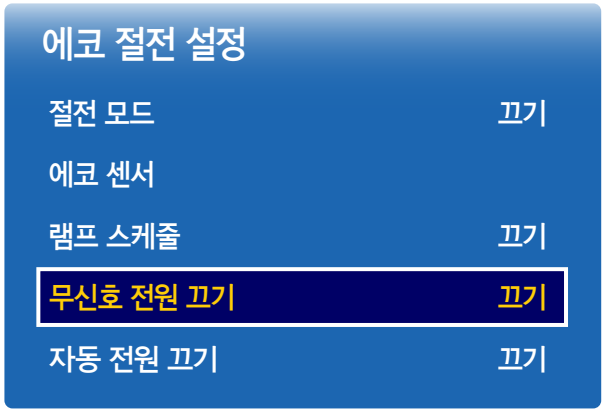
— 주변 조명 강도에 따라 디스플레이 밝기가 변경될 수 있습니다. (살짝 어두워지거나 살짝 밝아집니다.)

램프 스케줄

램프 스케줄에 따라 패널의 밝기가 조정됩니다. (100에 가까워질수록 밝아집니다.)

— 시간 설정이 완료되어야 활성화됩니다.

- 끄기 / 켜기



- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

무신호 전원 끄기

입력 신호가 없는 경우 자동으로 전원을 꺼주는 기능입니다.

- 끄기 / 15분 / 30분 / 60분

— PC가 절전 모드 상태일 경우에는 활성화되지 않습니다.

— 설정된 시간이 되면 자동으로 꺼지게 되므로, 필요할 경우 원하는 시간으로 다시 설정하시기 바랍니다.

자동 전원 끄기

과열을 방지하기 위해 설정된 시간 동안 제품을 작동하지 않으면 자동으로 제품이 꺼집니다.

- 끄기 / 4시간 / 6시간 / 8시간

온도 제한 설정

MENU → 시스템 → 온도 제한 설정 → ENTER

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

제품의 내부온도를 감지하는 기능이며, 온도 설정을 통해 내부온도 감지 범위를 결정하는 것입니다.

제품의 초기값은 77℃로 설정되어 있습니다.

온도 제한 설정의 권장 온도는 75 ~ 80℃ (주위 온도 40℃ 기준)입니다.

— 현재 온도가, 설정된 제한 온도를 초과하면 화면을 어둡게 하고, 이 상태에서 계속 온도가 상승하면 과열을 방지하기 위해 제품의 전원이 꺼집니다.

비밀번호 변경

MENU → 시스템 → 비밀번호 변경 → ENTER

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

비밀번호를 변경할 수 있습니다.

원하는 비밀번호 4자리를 입력한 후, 입력한 비밀번호를 재입력하세요.

새로운 비밀번호로 설정됩니다.

— 초기 비밀번호는 "0-0-0-0"입니다.

일반 설정

MENU → 시스템 → 일반 설정 → ENTER

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

보안 설정

4자리 비밀번호를 입력합니다. 초기 비밀번호는 "0-0-0-0"입니다.
비밀번호를 변경하려면 비밀번호 변경 기능을 확인하세요.

안전 잠금

안전 잠금 기능을 설정합니다.

- 끄기 / 켜기

리모컨의 LOCK 버튼을 제외한 제품과 리모컨에 모두 안전 잠금 기능이 설정됩니다.

해제하려면 LOCK 버튼을 누른 후 설정한 비밀번호를 누르세요. (초기 비밀번호: 0-0-0-0)

버튼 잠금

제품에 있는 버튼을 잠그는 기능입니다.

버튼 잠금을 켜기로 설정할 경우 리모컨만 사용 가능합니다.

- 끄기 / 켜기

HDMI 핫 플러그

DVI/HDMI 소스 장치가 켜질 때 지연시간을 동작시킵니다.

- 끄기 / 켜기

시스템 메뉴 초기화

MENU → 시스템 → 시스템 메뉴 초기화 → ENTER

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

설정 내의 모든 항목을 제품 구입 당시 설정으로 되돌립니다.

CHAPTER 09
음향 조정

제품의 음향에 관한 설정을 합니다.

HDMI 사운드

MENU ☰ → 음향 → HDMI 사운드 → ENTER ↵

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

AV(HDMI) 또는 PC(DVI)에 연결된 기기에서 소리를 듣습니다.

- AV(HDMI) / PC(DVI)

영상통화 사운드

MENU ▥ → 음향 → 영상통화 사운드 → ENTER ↵

– 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

영상통화 중 청취할 사운드를 선택합니다.

- 현재 소스 / 통화 음성

스피커 선택

MENU ▥ → 음향 → 스피커 선택 → ENTER ↵

– 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

외부 수신기를 통해 방송이나 영화 사운드 트랙을 들을 경우, 제품 내장 스피커와 오디오 수신기에 연결된 스피커 간 디코딩 속도 차이로 인해 에코가 발생할 수 있습니다. 이럴 경우, 제품 스피커를 외부 스피커로 설정하세요.

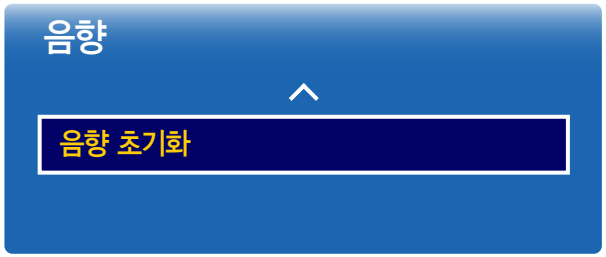
- 내부 스피커 / 외부 스피커

— 스피커 선택을 외부 스피커로 설정할 경우, 제품 내장 스피커는 꺼집니다.
따라서 외장 스피커로만 사운드가 출력됩니다. 스피커 선택이 내부 스피커로 설정된 경우 제품의 스피커와 외부 스피커를 통해 모두 들을 수 있습니다.

— 비디오 신호가 없는 경우 제품의 외부 스피커가 음소거 됩니다.

음향 초기화

MENU → 음향 → 음향 초기화 → ENTER



모든 음향 설정을 기본값으로 초기화 합니다.

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

CHAPTER 10

고객지원

소프트웨어 업데이트

MENU → 고객지원 → 소프트웨어 업데이트 → ENTER

소프트웨어를 최신 버전으로 업그레이드합니다.

— 업그레이드를 진행하는 동안 제품을 끄지 않도록 주의하세요. 소프트웨어 업데이트가 완료되면 제품은 자동으로 꺼졌다 켜집니다.

— 소프트웨어 업데이트를 하면 화면 및 음향 설정은 초기화됩니다. 업데이트 후에 쉽게 재설정할 수 있도록 설정 값을 메모해 놓는 것이 좋습니다.

고객지원 정보

MENU → 고객지원 → 고객지원 정보 → ENTER

제품이 제대로 작동하지 않거나 소프트웨어를 업그레이드하고 싶을 때 이 정보를 확인하세요.

서비스 센터에 관한 정보와 함께 제품 및 소프트웨어를 다운로드하는 방법을 알아볼 수 있습니다.

— 고객지원 정보에서 제품의 모델명과 소프트웨어 버전을 확인할 수 있습니다.

홈으로 이동

리모컨에 HOME 버튼으로 진입 가능합니다.

MENU → 고객지원 → 홈으로 이동 → ENTER

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.
- 하위 기능에 대한 자세한 설명은 '홈 기능' 챕터를 참고하세요.

홈으로 이동을 실행하여 다양한 메모리나 네트워크 연결로 다양한 콘텐츠를 재생할 수 있습니다.

동시 화면

외부기기 또는 PC의 화면을 시청하면서 동시에 작은 화면으로 다른 기기의 영상을 시청할 수 있습니다.

화면 모드

제품을 시청하는 상황에 따라 원하는 화면 모드를 선택할 수 있습니다.

켜짐/꺼짐 시간 예약

— 현재 시간 설정이 완료되어야 활성화됩니다.

정해진 시간에 제품의 전원을 자동으로 켜지거나 꺼지게 설정할 수 있습니다.

전원이 켜질 때 설정된 음량이나 외부입력 설정대로 켜집니다.

네트워크 설정

네트워크의 설정 상태를 확인합니다.

MagicInfo Player I

외부입력을 MagicInfo Player I로 전환합니다.

MagicInfo Player I는 저작된 콘텐츠와 기타 멀티미디어(이미지, 동영상, 사운드 등)를 서버 또는 로컬에서 배포하여 재생합니다.

ID 설정

세트에 고유한 ID를 할당합니다.

▲/▼ 버튼을 이용하여 원하는 숫자만큼 조절한 후 ↵ 버튼을 누르세요.

비디오 월

제품을 여러 대 연결하여 다중 제품 환경을 구성할 때 화면 배열과 순서를 설정할 수 있습니다.

하나의 영상을 여러 대의 제품에 분할하여 나타내게 할 수 있고, 여러 대의 제품에 같은 영상을 나타낼 수도 있습니다.

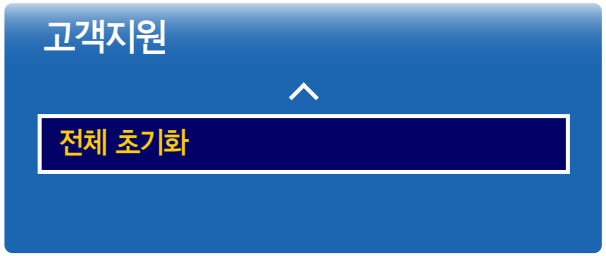
여러 영상을 화면에 나타내고 싶을 때는 MDC 도움말이나 MagicInfo 설명서를 참조하세요.

설정 더보기

화면 조정 메뉴가 나타납니다.

전체 초기화

MENU → 고객지원 → 전체 초기화 → ENTER



제품의 모든 설정을 제품 구입 당시 설정으로 되돌립니다.

- 표시된 메뉴는 모델별로 다를 수 있습니다.

CHAPTER 11

문제발생시 해결방안

고장신고 전 확인사항

서비스를 의뢰하기 전에, 아래에 제시된 방법으로 진단해 보세요. 직접 해결할 수 없는 문제라면 서비스센터로 연락하세요.

제품 자체 진단하기

제품 진단 기능을 통해 제품이 제대로 작동하고 있는지 확인하세요.

제품과 PC 연결이 제대로 되어 있어도 화면이 꺼진 상태로 전원 표시등만 깜빡거리면, 제품 자체 진단을 실행하세요.

1 PC와 제품의 전원을 모두 끄세요.

2 연결된 케이블을 제품에서 분리하세요.

3 제품의 전원을 켜세요.

그래도 화면이 나타나지 않으면 PC 시스템과 비디오 컨트롤러, 그리고 케이블을 확인하세요.

4 입력 신호가 약하거나 없습니다. 라는 메시지가 나타나면 제품은 정상작동 중입니다.

해상도 및 주파수 확인하기

지원하는 해상도를 넘어가는 모드(지원하는 해상도 참조)는 적당하지 않은 모드입니다. 라는 메시지가 잠시 동안 나타납니다.

확인해 보세요.

설치와 관련된 문제(PC모드)

화면이 나타났다 사라졌다 해요.	제품과 PC의 케이블 연결 상태를 확인하고, 연결 장치의 잠금 상태를 확인하세요.
HDMI 또는 HDMI-DVI 케이블로 제품과 PC를 연결하면 제품 화면의 상하좌우에 여백이 생겨요.	화면에 여백이 나타나는 것은 제품 문제가 아닙니다.
	PC 및 그래픽카드로 인해 발생되는 현상으로, 그래픽카드 설정 부분 중 HDMI 또는 DVI Option 부분에서 화면 크기를 조정하면 해결할 수 있습니다.
	만약 그래픽 카드 설정 부분에서 Option 부분의 하위 메뉴에 화면 크기 조정 항목이 없다면, 그래픽카드 드라이버를 최신 버전으로 업데이트한 후 확인하세요. (자세한 조정 방법은 그래픽카드 제조사 또는 컴퓨터 제조사에 문의하세요.)
PC가 연결되어 있지 않는데도 PC가 외부입력에 항상 보입니다.	PC가 연결과 상관없이 외부입력 항목에 항상 PC는 보입니다.

화면과 관련된 문제

전원표시등이 꺼져 있어요. 화면이 안 나와요.	전원 케이블이 바르게 연결되어 있는지 확인하세요.
화면에 입력 신호가 약하거나 없습니다. 메시지가 나타나요.	제품과 연결된 케이블이 바르게 연결되어 있는지 확인하세요.
	제품과 연결된 제품의 전원이 켜져 있는지 확인하세요.
적당하지 않은 모드입니다. 라는 메시지가 나타나요.	그래픽 카드에서 나오는 신호가 제품의 최대 해상도 및 최대 주파수를 넘을 경우에 발생합니다.
	표준신호모드표를 참조하여 최대 해상도 및 주파수를 제품 성능에 맞도록 설정하세요
화면이 흘러내리는 것처럼 보여요.	제품과 연결된 케이블을 확인하세요.

화면과 관련된 문제

화면이 깨끗하지 못해요. 화면이 흐릿해요.	주파수 조정과 미세 조정을 조절하세요.
	부속품(비디오 확장 케이블 등)을 제거한 후 다시 실행하세요.
	해상도 및 주파수를 권장 사양으로 조정하세요.
화면이 불안정하고 떨려요. **화면에 그림자 자취가 남아요.**	PC나 그래픽 카드의 해상도와 주파수가 제품에서 사용 가능한 범위 내에 설정되어 있는지 확인한 후 제품 메뉴의 부가정보와 표준신호모드표를 참조하여 다시 화면 설정을 하세요.
화면이 너무 밝아요. 화면이 너무 어두워요.	밝기와 명암을 조절하세요.
흰색처럼 보이지 않아요.	메뉴의 화면에서 화이트 밸런스 메뉴를 조절하세요.
화면에 영상이 나타나지 않으며 전원표시등이 0.5초나 1초 간격으로 깜빡여요.	제품이 절전 기능으로 작동하고 있습니다.
	키보드의 아무 버튼이나 마우스를 움직이면 원래의 화면으로 되돌아옵니다.
제품이 **스스로 꺼져요.**	시스템 메뉴에서 취침 예약이 끄기로 설정되어 있는지 확인하세요.
	제품이 PC와 연결되어 있다면, PC의 전원상태를 확인하세요.
	전원 케이블이 제품과 전원콘센트에 바르게 연결되어 있는지 확인하세요.
	연결된 기기의 신호가 잡히지 않으면 10~15분 후 제품은 자동으로 꺼집니다.
매장에서 보던 것처럼 제품의 영상이 보이지 않아요.	HDMI 케이블을 사용하여 연결하면 HD(고화질) 영상을 구현할 수 있습니다.
화면이 이상해요.	스포츠나 액션 영화처럼 빠른 화면 전환이 있는 장면에서의 비디오 콘텐츠 압축은 화면 왜곡을 유발할 수도 있습니다.
	낮은 신호 레벨이나 낮은 품질은 화면 왜곡을 일으킬 수 있습니다. 이 문제는 제품 문제가 아닙니다.
	반경 1m 내에 있는 휴대전화는 아날로그/디지털 제품에 잡음을 일으킬 수 있습니다.

화면과 관련된 문제

밝기와 색상이 이상해요.	화면 메뉴에서 화면 옵션(화면 모드 / 색농도 / 밝기 / 선명도)을 조정하세요.
	시스템 메뉴에서 에코 절전 설정 옵션을 조정하세요.
	기본 화면 설정으로 화면을 초기화해 보세요.
스크린 가장자리 부분에 점선이 보여요.	화면 크기가 원본 크기이면 16:9로 변경해 보세요.
화면에 선(빨강, 초록, 파랑)이 보여요.	모니터의 DATA SOURCE DRIVER IC에서 결함이 생길 때 일어납니다. 삼성 서비스 센터를 통하여 문제를 해결하세요.
화면이 불안정하면서 멈춰요.	화면 멈춤은 권고하는 해상도와 다른 경우나 신호가 불안정한 경우 일어날 수 있습니다. 이 문제를 해결하기 위해서, PC의 해상도를 권고하는 해상도로 변경합니다.
화면이 전체 화면으로 표시되지 않아요.	업 스케일 SD(4:3) 콘텐츠를 표시하면 HD 채널의 화면 양쪽에 검은색 막대가 생깁니다.
	제품과 가로세로비가 다른 영화를 볼 때는 화면 위, 아래에 검은색 막대가 생깁니다.
	제품 또는 외부 기기의 화면 크기 옵션을 전체 화면으로 조정해 보세요.

음향과 관련된 문제

소리가 안나와요.	음향신호 연결코드의 연결상태를 재확인하거나 음량을 조정해 보세요.
	음량을 확인해 보세요.
소리가 너무 작아요.	음량을 조절해 보세요.
	음량 조정을 최대로 해도 소리가 작다면 PC 사운드 카드나 소프트웨어 프로그램의 음량을 다시 조절하세요.

음향과 관련된 문제

화면은 나오는데 소리가 나오지 않아요.	만약 HDMI 케이블을 이용하여 연결한 상태라면, PC에 설정된 오디오 출력을 확인하세요.
	음향 메뉴에서 스피커 선택을 내부 스피커로 설정하세요.
	외부 기기를 사용하는 경우 • 오디오 케이블이 제품의 오디오 입력 단자에 올바르게 연결되어 있는지 확인하세요. • 외부 기기의 오디오 출력 옵션을 확인하세요. (예를 들어, 모니터에 HDMI가 연결되어 있는 경우에는 케이블 박스의 오디오 옵션을 HDMI로 변경해야 할 수 있습니다.)
	DVI-HDMI 케이블을 이용하여 연결한 상태라면, 별도의 오디오 케이블이 필요합니다.
	제품에 헤드폰 단자가 있는 경우에는 헤드폰 단자에 아무것도 연결되지 않았는지 확인하세요.
	기기의 전원 케이블을 다시 연결해서 연결된 기기를 재부팅 하세요.
스피커에서 이상한 잡음이 납니다.	케이블 연결을 확인하세요. 비디오 케이블을 오디오 입력에 연결하지 않았는지 확인하세요.
	케이블을 연결한 경우에는 신호 강도를 확인하세요.
	낮은 신호 레벨 때문에 음향이 왜곡될 수 있습니다.
음소거를 해도, 소리가 들려요.	스피커 선택이 외부 스피커로 설정되어 있다면, 음량 버튼과 음소거 기능이 작동하지 않습니다. 외부 스피커의 음량 설정을 조정해 주십시오.
	메인 스피커의 음향 설정은 제품의 내부 스피커와 독립적입니다. 즉, 제품의 음소거나 음량 조절은 외부의 decoder (AMP)와 별개입니다.
음향 모드를 변경하더라도, 모니터 소리가 그대로입니다.	메인 스피커의 음향 설정은 제품의 내부 스피커와 독립적입니다. 즉, 외부기기의 음향 설정이 제품 내부 스피커 음향에 영향을 주지 않습니다.
스피커의 소리가 메아리처럼 울려요.	제품 스피커와 외부 스피커 간에 디코딩 속도 차이로 에코가 발생할 수 있습니다. 이럴 경우, 스피커 선택을 외부 스피커로 설정하세요.

리모컨과 관련된 문제

리모컨이 작동하지 않아요.	건전지의 +/- 의 위치를 확인하세요.
	건전지가 다 소모되었는지 확인하세요.
	정전된 것은 아닌지 확인하세요.
	전원 케이블이 연결되어 있는지 확인하세요.
	주변에 특수 형광 및 네온사인 등이 켜져 있는지 확인하세요.

외부기기와 관련된 문제

PC 부팅 시 "삐삐" 소리가 나요.	PC 부팅 시 "삐삐" 소리가 울리면 PC 본체를 서비스 받으세요.

기타 문제

제품에서 플라스틱 냄새가 나요.	정상적인 냄새이며 시간이 지나면 사라집니다.
모니터가 옆으로 기울여져요.	스탠드를 제품에서 분리한 후 다시 조립해 보세요.
오디오나 비디오가 끊겨서 나와요.	케이블 연결 상태를 확인한 후 다시 연결해 보세요.
	너무 딱딱하거나 두꺼운 케이블을 사용하면 오디오 또는 비디오가 손실될 수 있습니다. 오래 사용해도 될 만큼 케이블이 유연한지 확인하세요. 제품을 벽에 장착할 때에는 90도 꺾임형 케이블을 연결하는 것이 좋습니다.
제품의 모서리를 자세히 보면 작은 입자가 보여요.	제품 디자인의 일부이며 결함이 아닙니다.
동시 화면 메뉴를 사용할 수 없어요.	외부입력의 신호에 따라 다르게 나타납니다.
PC 해상도를 바꿀 때, 지원하지 않는 모드입니다. 라는 메시지가 나타나요.	입력 신호의 해상도가 디스플레이의 동작 범위보다 클 경우, 지원하지 않는 모드입니다. 라고 나타날 수 있습니다. 이 문제를 해결하기 위해서, PC의 해상도를 디스플레이가 지원하는 정도의 해상도로 변경하세요.
DVI-HDMI 케이블로 연결하여 HDMI 모드일 때, 스피커에서 소리가 나지 않아요.	DVI 케이블을 통한 연결은 어떤 소리 데이터도 전달하지 않습니다. 따라서 오디오 재생을 위해서 적절한 입력 단자에 오디오 케이블을 연결해야 합니다.
HDMI 블랙 레벨이 HDMI 기기(YCbCr 출력을 갖는)에서 제대로 동작하지 않아요.	이 기능은 오직 외부 기기(DVD player, STB etc.)가 HDMI(RGB Signal) 케이블을 통해 제품과 연결되었을 때만 작동합니다.
HDMI 모드에서 소리가 들리지 않습니다	일부 낮은 버전의 HDMI 모드를 지원하는 외부기기를 최신 HDMI 버전을 지원하는 제품과 연결할 경우, 제품 화면의 색이 정상적이지 않거나 화면 또는 소리가 나오지 않을 수 있습니다. 이와 같은 현상이 나타날 경우 HDMI 케이블과 별도의 오디오 케이블을 함께 연결하여 사용하세요.
	일부 PC 그래픽 카드의 경우 음향을 포함하고 있지 않은 HDMI 신호를 전달받으면 자동인식이 되지 않아 사용자가 직접 사운드 입력을 선택해주어야 합니다.

	사운드 입력	화면 모드
PC	자동	PC 설정
DVI PC	Audio In (Stereo 단자)	PC 설정

기타 문제

HDMI-CEC가 동작하지 않아요.	이 제품은 HDMI-CEC 기능을 지원하지 않습니다. HDMI-CEC 기능을 지원하는 블루레이/DVD 플레이어를 제품의 HDMI1, HDMI2, HDMI3 단자에 2대 이상 연결하여 사용할 경우, 블루레이/DVD 플레이어의 HDMI-CEC 기능을 꺼주세요. HDMI-CEC 기능이 켜진 상태에서 한 대의 기기를 동작할 경우, 다른 기기들은 자동 정지될 수 있습니다. HDMI-CEC 설정을 변경하려면, 해당 기기의 사용자 설명서를 참조하거나 제조사에 문의하세요.
IR 센서가 동작하지 않아요.	리모컨을 눌렀을 때, 불이 들어오는지 확인하세요. • 불이 들어오지 않는다면 제품 뒷면의 전원 스위치를 껐다가 다시 켜주세요. (화면이 꺼져 있을 때는 전원 LED에 빨간색 불이 들어옵니다.) 전원 스위치를 껐다가 다시 켜도 불이 들어오지 않는다면 내부 연결 잭이 빠져있을 수 있습니다. 가까운 서비스 센터에 연락하여 서비스를 받으세요. • 불은 들어오고 리모컨을 눌렀을 때 빨간색 불이 깜빡이지 않는다면 IR 센서 불량일 수 있습니다. 가까운 서비스센터에 연락하여 서비스를 받으세요. • 불도 들어오고, 리모컨을 눌렀을 때 빨간색 불도 깜빡이지만 화면에 아무런 반응이 없다면 제품 메인 보드 불량일 수 있습니다. 가까운 서비스 센터에 연락하여 서비스를 받으세요.
DisplayPort1, DisplayPort2, DisplayPort3 소스에서 PC를 부팅할 때 BIOS와 부팅 화면이 보이지 않아요.	세트가 켜져 있는 상태에서 PC를 부팅하거나, DisplayPort1, DisplayPort2, DisplayPort3 이외의 소스에서 PC를 부팅하세요.

궁금해요. (Q&A)

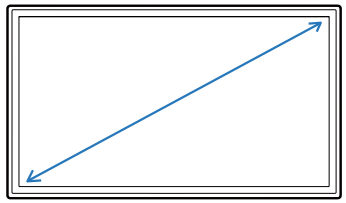
자세한 조정 방법은 PC나 그래픽 카드 설명서를 참조하세요.

질문	답변
주파수는 어떻게 바꾸나요?	주파수는 그래픽 카드에서 설정하세요. • Windows XP: **제어판** → **모양 및 테마** → **디스플레이** → **설정** → **고급** → **모니터**를 선택해 **모니터 설정**에서 주파수를 조정하세요. • Windows ME/2000: **제어판** → **디스플레이** → **설정** → **고급** → **모니터**를 선택해 **모니터 설정**에서 주파수를 조정하세요. • Windows Vista: **제어판** → **모양 및 개인 설정** → **개인 설정** → **디스플레이 설정** → **고급 설정** → **모니터**를 선택해 **모니터 설정**에서 주파수를 조정하세요. • Windows 7: **제어판** → **모양 및 개인 설정** → **디스플레이** → **해상도 조정** → **고급 설정** → **모니터**를 선택해 **모니터 설정**에서 주파수를 조정하세요. • Windows 8: **설정** → **제어판** → **모양 및 개인 설정** → **디스플레이** → **해상도 조정** → **고급 설정** → **모니터**를 선택해 **모니터 설정**에서 주파수를 조정하세요.
해상도는 어떻게 바꾸나요?	• Windows XP: **제어판** → **모양 및 테마** → **디스플레이** → **설정**에서 해상도를 조정하세요. • Windows ME/2000: **제어판** → **디스플레이** → **설정**에서 해상도를 조정하세요. • Windows Vista: **제어판** → **모양 및 개인 설정** → **개인 설정** → **디스플레이 설정**에서 해상도를 조정하세요. • Windows 7: **제어판** → **모양 및 개인 설정** → **디스플레이** → **해상도 조정**에서 해상도를 조정하세요. • Windows 8: **설정** → **제어판** → **모양 및 개인 설정** → **디스플레이** → **해상도 조정**에서 해상도를 조정하세요.

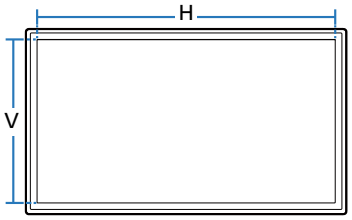
질문	답변
절전 기능은 어떻게 설정하나요?	• Windows XP: **제어판** → **모양 및 테마** → **디스플레이** → **화면보호기 설정**이나 PC의 BIOS SETUP에서 설정하세요. • Windows ME/2000: **제어판** → **디스플레이** → **화면보호기 설정**이나 PC의 BIOS SETUP에서 설정하세요. • Windows Vista: **제어판** → **모양 및 개인설정** → **개인 설정** → **화면보호기 설정**이나 PC의 BIOS SETUP에서 설정하세요. • Windows 7: **제어판** → **모양 및 개인설정** → **개인 설정** → **화면보호기 설정**이나 PC의 BIOS SETUP에서 설정하세요. • Windows 8: **설정** → **제어판** → **모양 및 개인설정** → **개인 설정** → **화면보호기 설정**이나 PC의 BIOS SETUP에서 설정하세요.

CHAPTER 12
제품규격

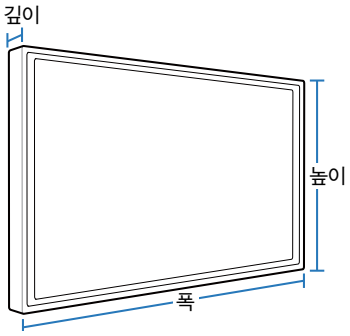
- 화면크기



- 디스플레이 면적



- 치수 (폭 x 높이 x 깊이)



제품사양

모델명		QM85D
규격모델명		LH85QMD
패널	화면 크기	214 cm
	디스플레이 면적	1872.0 mm (H) x 1053.0 mm (V)
치수 (폭 x 높이 x 깊이)		1903.4 x 1090.5 x 105.1 mm
무게 (스탠드 미포함)		55.5 kg
전원전압		AC 100 - 240 VAC (+/- 10%), 60 / 50 Hz ± 3 Hz 국가에 따라 규정된 전압이 다를 수 있으니 제품 뒷면의 라벨을 참조하세요.
환경 조건	동작	온도 : 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) 습도 : 10 % ~ 80 %, 비액화
	저장	온도 : -20°C ~ 45°C (-4°F ~ 113°F) 습도 : 5 % ~ 95 %, 비액화

— 플러그 앤 플레이 기능

이 모니터는 어떠한 플러그 앤 플레이 호환 시스템에도 설치할 수 있습니다. 모니터와 PC 시스템의 상호 데이터 교환으로 모니터 설정을 최적화하도록 합니다.

원한다면 사용자가 다른 설정을 선택할 수 있지만 대부분의 경우 모니터 설치는 자동으로 이루어집니다.

— 이 제품의 패널은 제조 공정상의 기술적인 한계로 인하여 1ppm (백만 분 1) 정도의 픽셀이 밝게 보이거나 어둡게 보일 수 있으며, 이것은 제품의 성능에 영향을 주지 않습니다.

— A급 기기 (업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용 (A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

절전 기능

이 제품은 절전 기능이 있어 일정 시간 동안 사용하지 않으면 잠시 후 화면이 꺼지고 전원 표시등 색상도 바뀌면서 절전모드를 표시하여 전력소모를 줄여 줍니다.
절전 기능 작동 시에는 전원이 꺼진 상태가 아니며, 마우스나 키보드의 아무 버튼을 누르면 다시 화면이 켜집니다.
단, 절전 기능이 있는 PC와 연결하여 사용해야 작동합니다.

절전 기능	정상동작			절전모드 (SOG 신호: DPM 모드 지원안함)	전원끔
	정격	표준	최대		
전원 표시등	꺼짐			깜빡임	켜짐
소비전력	450 W	375 W	495 W	0.5 W	0.5 W

— 표기된 소비 전력은 사용 조건이 다르거나 설정을 변경하였을 때에는 달라질 수 있습니다.

— SOG(Sync On Green)는 지원하지 않습니다.

— 소비전력이 0이 되게 하려면 전원 케이블을 분리하세요. 장시간 외출 시에는 반드시 전원 케이블을 빼놓으세요.

표준신호모드표

— 이 제품은 패널 특성에 의해 화면의 크기에 따라 최적의 화질을 구현할 수 있는 해상도가 한 가지로 지정되어 있습니다. 따라서 화면 크기에 따라 지정된 최적해상도 이외의 해상도에서는 최적해상도에 비해 다소간 화질이 떨어질 수 있으므로 가급적 최적해상도로 설정하여 사용하기 바랍니다.

— CDT 모니터를 LCD 모니터로 교체할 때 주파수를 확인하세요.
LCD 모니터가 85 Hz를 지원하지 않을 경우, CDT 모니터에서 수직 주파수를 60 Hz로 변경한 후 LCD 모니터로 교체하세요.

- 수평 주파수
화면의 좌측에서 우측 끝까지 가로선 한 개의 Line을 주사하는 데 걸리는 시간을 수평 주기라 하고 이의 역수를 수평 주파수라고 합니다. 단위는 kHz로 나타냅니다.

- 수직 주파수
제품 화면을 소비자가 보게 하기 위해 형광등처럼 1초에 같은 화면을 수십 번 반복하여 나타내어야 하는데 이 정도를 수직주파수라고 하며, 다른 말로 Refresh Rate라고도 하며 단위는 Hz로 나타냅니다.

모델명		QM85D
동기	수평주파수	30 ~ 81 kHz, 30 ~ 134 kHz (DisplayPort), 30 ~ 90 kHz (HDMI)
	수직주파수	48 ~ 75 Hz, 56 ~ 75 Hz (DisplayPort), 24 ~ 75 Hz (HDMI)
해상도	RGB Analog, DVI(Digital Visual Interface) Compliant Digital RGB	
	최적 해상도	1920 x 1080 @ 60 Hz, 3840 x 2160 @ 60 Hz (DisplayPort1, DisplayPort2)
	최대 해상도	1920 x 1080 @ 60 Hz, 3840 x 2160 @ 30 Hz (HDMI1, HDMI2, HDMI3, DisplayPort3)
최대 픽셀 클럭		148.5 MHz (Analog, Digital), 533 MHz (DisplayPort), 297 MHz (HDMI)

PC에서 전달되는 신호가 다음의 표준신호모드와 같으면 화면을 자동으로 조정해 줍니다.

단, PC에서 전달되는 신호가 표준신호모드와 다르면 화면이 안나오거나 전원 표시등만 켜질 수 있으므로 그래픽 카드 사용설명서를 참조하여 아래의 표와 같이 조정해 주세요.

해상도	수평 주파수 (kHz)	수직 주파수 (Hz)	클럭주파수 (MHz)	극성(수평/수직) (H/V)
IBM, 640 x 480	31.469	59.940	25.175	-/-
IBM, 720 x 400	31.469	70.087	28.322	-/+
MAC, 640 x 480	35.000	66.667	30.240	-/-
MAC, 832 x 624	49.726	74.551	57.284	-/-
MAC, 1152 x 870	68.681	75.062	100.000	-/-
VESA, 640 x 480	31.469	59.940	25.175	-/-
VESA, 640 x 480	37.861	72.809	31.500	-/-
VESA, 640 x 480	37.500	75.000	31.500	-/-
VESA, 800 x 600	35.156	56.250	36.000	+/+
VESA, 800 x 600	37.879	60.317	40.000	+/+
VESA, 800 x 600	48.077	72.188	50.000	+/+
VESA, 800 x 600	46.875	75.000	49.500	+/+
VESA, 1024 x 768	48.363	60.004	65.000	-/-
VESA, 1024 x 768	56.476	70.069	75.000	-/-
VESA, 1024 x 768	60.023	75.029	78.750	+/+
VESA, 1152 x 864	67.500	75.000	108.000	+/+
VESA, 1280 x 720	45.000	60.000	74.250	+/+
VESA, 1280 x 800	49.702	59.810	83.500	-/+

해상도	수평 주파수 (kHz)	수직 주파수 (Hz)	클럭주파수 (MHz)	극성(수평/수직) (H/V)
VESA, 1280 x 1024	63.981	60.020	108.000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79.976	75.025	135.000	+/+
VESA, 1366 x 768	47.712	59.790	85.500	+/+
VESA, 1440 x 900	55.935	59.887	106.500	-/+
VESA, 1600 x 900	60.000	60.000	108.000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65.290	59.954	146.250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67.500	60.000	148.500	+/+
VESA, 2560 x 1440	88.787	59.951	241.500	+/-
VESA, 3840 x 2160	133.313	59.997	533.250	+/-
CEA, 3840 x 2160	133.313	59.997	533.250	+/-

CHAPTER 13

기타 정보

서비스센터 안내

삼성전자 서비스는 고객의 입장에서 한 번 더 생각하고 확실한 기술과 따뜻한 인간미, 완벽한 고객 시스템을 바탕으로 최상의 서비스를 제공해 드리고자 항상 연구하고 있으며 고객의 생활 속에 가족과 같이 함께하는 회사가 되겠습니다.

— 전화번호와 주소는 예고 없이 변경될 수 있습니다.

서비스센터 대표전화번호(전국 어디서나) 1588-3366

고객 여러분의 궁금점을 언제나 친절하게 상담하겠습니다.

제품 모델명, 일련번호(Serial No.), 고장 상태, 연락처를 알려 주시면 더욱 빠르게 서비스를 제공 받을 수 있습니다.

서비스센터 홈페이지 www.samsung.com/displaysolutions

고객이 직접 원하는 날짜와 시간에 서비스 접수 및 실시간 사이버 상담이 가능한 사이버 서비스센터를 운영하고 있습니다.

고객상담실

02-541-3000, 080-022-3000

[한국서비스품질 우수기업]

사후봉사가 우수한 기업에 국가기관인 지식 경제부기술표준원이 품질을 보증하는 인증 마크

유상 서비스(고객 비용 부담)에 대한 책임

— 서비스 신청 시, 다음과 같은 경우는 무상 서비스 기간 내라도 유상 처리됩니다.

제품 고장이 아닌 경우

기구 세척, 조정, 사용 설명, 설치 등

- 사용법 설명, 분해하지 않고 간단히 조정하는 경우
- 인터넷, 안테나, 유선신호 등 외부 환경에 의한 문제
- 구입 제품의 초기 설치 이후, 추가로 제품을 연결하거나 재연결을 하는 경우
- 제품의 이동, 이사 등으로 인해 재설치하는 경우
- 다른 회사 제품으로 인해 사용설명을 요청하는 경우
- 네트워크 및 타사 프로그램의 사용설명을 요청하는 경우
- 제품 관련 소프트웨어의 설치 및 설정을 요청하는 경우
- 제품 내부의 먼지나 헤드 등의 세척 및 이물을 제거한 경우
- 홈쇼핑, 인터넷 등에서 제품 구입 후 설치를 추가 요청하는 경우

소비자 과실로 고장이 난 경우

소비자의 취급 부주의 및 잘못된 수리로 인해 고장이 난 경우

- 외부 충격이나 떨어뜨림 등에 의해 고장이나 손상이 난 경우
- 당사에서 지정하지 않은 소모품, 별매품 사용으로 고장이 난 경우
- 삼성전자(주) 서비스 위탁업체 기사 및 협력사 기사가 아닌 사람이 수리하여 고장이 난 경우
- 고객이 직접 개조, 수리를 한 후 고장이 난 경우
- 전기 용량을 틀리게 사용하여 고장이 난 경우
- 사용설명서 내의 "주의 사항"을 지키지 않아 고장이 난 경우

그 밖의 경우

- 천재지변(낙뢰, 화재, 지진, 풍수해 등)에 의해 고장이 난 경우
- 소모성 부품의 수명이 다한 경우(배터리, 토너, 형광등, 헤드, 진동자, 램프류, 필터류, 리본 등)

— 제품 고장이 아닌데도 서비스를 요청하게 되면 서비스 요금을 받게 되므로 반드시 사용자 설명서를 먼저 읽어주십시오.

폐 전자제품 처리 안내

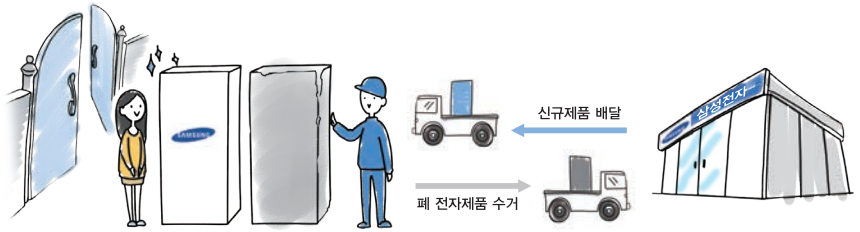
환경보호 및 자원 재활용을 위해 폐전자제품은 다음과 같이 처리해야 합니다.

무료처리

고객께서 삼성전자 제품을 새로 구입하고 폐제품을 버리고자 하는 경우, 새제품 배달설치시 제조사 구분없이 설치기사가 모든 제품을 무료로 수거해 드립니다.

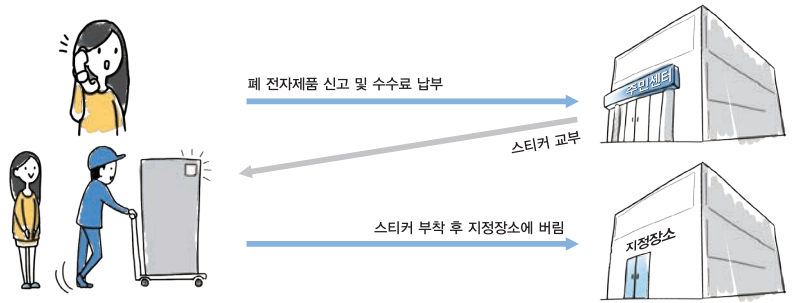
Tip!

직접운반(Hand Carry)이 가능한 소형 폐제품은 제품구입 및 수리와 상관없이 가까운 삼성전자 대리점 또는 서비스센터로 가져오시면 무료로 처리해 드립니다.

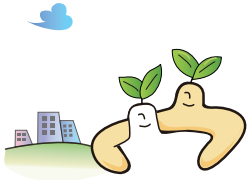


유료처리

신규 제품 구입 없이 기존에 사용하던 제품을 버리고자 하는 경우, 관할 주민자치센터에 연락하시어 처리하시면 됩니다.



삼성전자의 [녹색경영]



삼성전자는 1992년 6월 환경 경영 체제 구축을 통해 환경오염 사고를 예방하고, 지속적인 개선을 위한 '환경방침'을 발표한데 이어 1996년 5월 [녹색경영]을 선언하였습니다. 삼성전자의 녹색경영은 환경, 안전, 보건을 기업 경영 활동의 핵심요소로 인식하고 이를 적극 추진함으로써 인류의 풍요로운 삶의 구현과 지구환경 보전에 동참하겠다는 의지의 표현입니다.

최적화면 및 잔상방지 정보

최적 화면 정보

- 이 제품의 LCD 패널은 제조 공정상의 기술적인 한계 때문에 1ppm(백만 분1) 정도의 픽셀이 밝게 보이거나 어둡게 보일 수 있으며, 이것은 제품의 성능에 영향을 주지 않습니다.
  - LCD 패널의 Sub Pixel 수: 6,220,800개
- 화질이 만족스럽지 않을 때는 자동 조정 기능을 실행 시키시면 더 좋은 화질을 구현할 수 있습니다. 자동 조정 후에도 노이즈가 발생할 때 주파수조정 및 미세조정을 하기 바랍니다.
- 장시간 고정된 화면으로 사용 시 잔상 또는 얼룩이 발생할 수도 있습니다.
  - 모니터를 장시간 사용하지 않을 때에는 절전모드나 화면보호기를 움직이는 동화상 모드로 설정하기 바랍니다.

잔상방지 정보

잔상 방지 패턴을 설정하려면

잔상 방지 패턴은 대기 모드에서 자동 실행됩니다.

- 잔상 방지 패턴 끄기
  리모컨 → 2 → 2 → 7 → CH∨ → 0 버튼을 누르세요.
  설정이 완료되면 리모컨 수신부가 1회 깜빡입니다.
- 잔상 방지 패턴 켜기
  리모컨 → 2 → 2 → 7 → CH∧ → 0 버튼을 누르세요.
  설정이 완료되면 리모컨 수신부가 2회 깜빡입니다.

— 화면이 꺼진 상태에서 잔상 방지 패턴이 2시간 동안 동작합니다.

— 잔상 방지 패턴을 켜둘 경우 전력 소모가 발생됩니다.

잔상이란 무엇인가?

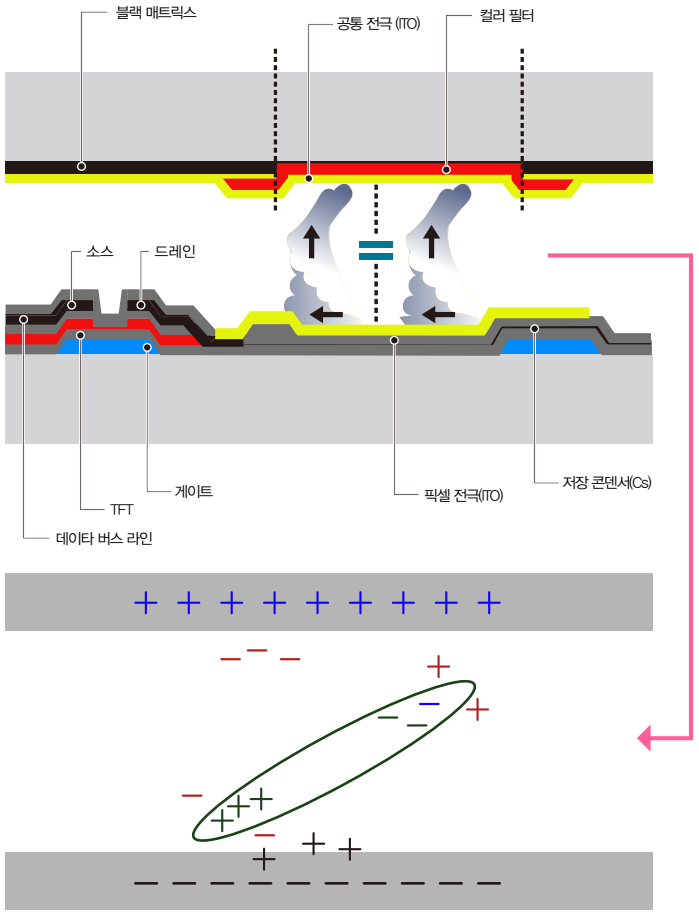
LCD 패널이 고정된 패턴으로 장시간(12시간 이상) 작동되면 픽셀에서 액정(LC)을 작동시키는 전극 사이에 미세한 전압 차가 생길 수 있습니다.

전극 사이의 이러한 전압 차는 시간에 따라 증가하여 액정을 가늘어지게 합니다.

이렇게 되면, 패턴이 변경될 때 이전 이미지가 남게 되는데 이를 잔상이라 합니다.

잔상을 방지하기 위해 축적된 전압 차를 감소시켜야 합니다.

— 잔상은 LCD 패널이 정상적 조건에서 작동할 때는 발생하지 않을 수 있습니다.



잔상이 나타나지 않게 하려면?

잔상으로부터 모니터를 보호하는 최상의 방법은 전원을 끄거나 사용하지 않을 때 화면 보호기 프로그램이 작동하도록 PC 또는 시스템을 설정하는 것입니다. 때에 따라서 보증서비스가 제한될 수 있습니다.

- 전원 끄기, 화면 보호기, 절전모드
  - 12시간 사용 후에는 2시간 동안 전원을 끄세요.
  - PC 디스플레이 속성 전원 구성표에 따라 전원이 꺼지도록 모니터를 설정하세요.
  - 가능하면 화면 보호기를 사용하세요.
    단색이거나 이미지가 움직이는 화면보호기를 권장합니다.
- 색상 정보를 주기적으로 변경
  - 두 가지 색상 사용
    색상 정보를 30분마다 두 가지 색상으로 순환하도록 하세요.

Type 1

Type 2

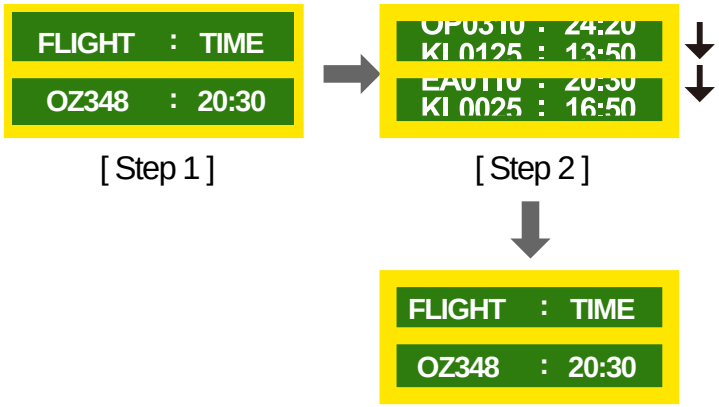
- 휘도차가 큰 문자색과 배경색의 조합은 피하세요
  (휘도: 일정한 영역에서 방출된 빛의 양에 따라 사람이 느낄 수 있는 빛의 밝기)

잔상을 쉽게 일으킬 수 있는 회색의 사용을 피하세요.

휘도차가 큰 색상(흑백, 회색)의 사용을 피하세요.

- 문자색을 주기적으로 변경
  - 휘도차가 적은 밝은 색상을 사용하세요.
    주기: 문자색과 배경색을 30분마다 변경하세요.

  - 30분마다 움직임으로 문자를 변경하세요.



  - 모든 영역에서 움직이는 이미지를 로고와 함께 주기적으로 표시하세요.
    주기: 4시간 사용 후 60초 동안 움직이는 이미지를 로고와 함께 표시하세요.

라이선스

The terms HDMI and HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC in the United States and other countries.

오픈소스 라이선스 사용고지

오픈소스를 사용한 제품의 경우, 오픈소스 라이선스는 제품 메뉴에서 확인하실 수 있습니다.

Open Source License Notice는 영어로만 제공됩니다.

오픈소스 관련 문의는 삼성 또는 이메일로 문의해 주십시오. (oss.request@samsung.com)

용어 설명

480i / 480p / 720p / 1080i / 1080p____ 일반적으로 화면의 해상도를 결정 짓는 유효주사선수를 말하며, 주사 방식에 따라 i(인터레이스), p(프로그레시브)로 구분합니다.
- 주사 (스케닝)
화상을 구성하는 작은 점을 말하는 화소를 순차적으로 보내는 과정. 화소가 많을수록 더 선명하고 깨끗한 화면을 시청할 수 있습니다.
- 프로그레시브 (Progressive)
순차주사방식으로 인터레이스와 달리 차곡차곡 한 화면에 순서대로 주사하는 방식(순차방식)
- 인터레이스 (Interlace)
한 칸 걸러 한 칸씩 뛰어 넘고 한 화면 끝까지 스캐닝 한 후 다시 반 나머지 화면의 공간에 주사하는 방식입니다.

넌인터레이스 (Non-interlace) 방식과 인터레이스 (Interlace) 방식____ 화면의 맨 처음부터 마지막까지 가로선을 순서대로 나타내는 것을 넌인터레이스방식(순차주사), 처음 화면은 홀수선, 다음 화면은 짝수선을 나타내는 방식을 인터레이스방식(비월주사)이라고 합니다.
넌인터레이스방식은 화면을 선명하게 나타내 줄 수 있어 대부분 모니터에서 사용하고, 인터레이스방식은 TV에서 사용하는 방식과 같습니다.

도트피치 (Dot Pitch)____ 모니터와 화면은 빨강, 초록, 파란색을 표현하는 점들로 구성되어 있으며 점 사이의 거리가 가까울수록 선명하고 해상도가 높습니다. 같은 색이면서도 가장 가까운 점 사이의 거리를 도트피치라고 하며 단위는 mm 입니다.

수직 주파수____ 모니터 화면을 소비자가 보게 하기 위해 형광등처럼 1초에 같은 화면을 수십 번 반복해 나타내어야 합니다. 1초에 화면을 반복하여 나타내는 정도를 수직 주파수 또는 Refresh Rate라고도 하며, 단위는 Hz로 나타냅니다.
예) 같은 빛을 1초에 60번 반복해 나타내는 것을 60Hz 라고 합니다.

수평 주파수____ 화면의 좌측에서 우측 끝까지 가로선 한 개의 Line을 주사하는 데 걸리는 시간을 수평주기라 하고 이의 역수를 수평 주파수라고 합니다. 단위는 kHz로 나타냅니다.

외부입력____ 비디오나 캠코더, DVD 등의 영상기기를 입력하는 것을 외부입력이라고 합니다.

플러그 앤 플레이 (Plug & Play)____ 모니터와 PC가 서로 자동으로 정보를 교환하여 소비자에게 가장 좋은 모니터 화면으로 설정해 주는 기능입니다. 모니터는 플러그 앤 플레이 기능을 위해 국제 표준 VESA DDC 방식을 따르고 있습니다.

해상도____ 화면을 구성하는 가로점과 세로점의 개수를 해상도라고 하여 화면의 세밀한 정도를 나타냅니다. 해상도가 클수록 화면에 많은 정보를 나타낼 수 있어 한번에 여러개의 작업을 할 때 사용하면 편리합니다.
예) 해상도가 1920 X 1080일 경우 가로 1,920개의 점(수평 해상도)과 세로 1,080개의 선(수직 해상도)으로 이루어집니다.

DVD (Digital Versatile Disc)____ MPEG-2의 영상 압축기술을 이용해 비디오, 게임, 오디오 어플리케이션 등 멀티미디어를 저장할 수 있는 CD 크기의 대용량 디스크입니다.

HDMI (High Definition Multimedia Interface)____ 고화질의 영상신호는 물론 디지털 오디오 신호까지 1개의 케이블로 압축 없이 연결 가능한 인터페이스입니다.

Multiple Display Control (MDC)____ 다중 디스플레이 프로그램(MDC: Multiple Display Control)은 여러 개의 디스플레이 장치를 한꺼번에 PC상에서 쉽게 제어할 수 있게 해주는 응용 소프트웨어 프로그램입니다. PC와 모니터간의 통신은 직렬 데이터 통신 표준인 RS232C 및 LAN 통신을 통한 RJ45를 사용합니다.